**Program studiów**

**Kierunku: Dietetyka I stopnia obowiązujący od r.a.: 2023/2024**

**Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu**

**Część A.** OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA STUDIÓW

**1. Koncepcja kształcenia** (zgodna ze strategią Uniwersytetu oraz zapotrzebowaniem społeczno-gospodarczym, uwzględniająca przyporządkowanie kierunku do dyscypliny lub dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia się, ze wskazaniem dyscypliny wiodącej)

|  |
| --- |
| *Dietetyka jest kierunkiem interdyscyplinarnym mieszczącym się w obszarze nauk medycznych oraz technologii żywności i żywienia. Pod względem programu kształcenia jak i wykonywanego zawodu obejmującego działania z zakresu ochrony i promocji zdrowia. Kierunek Dietetyka jest ściśle powiązany z kierunkiem lekarskim i kierunkiem zdrowie publiczne. Absolwenci studiów pierwszego stopnia posiadają wiedzę i umiejętności w zakresie żywienia człowieka zdrowego i chorego, profilaktyki i leczenia chorób dieto-zależnych oraz poradnictwa żywieniowego. Dietetycy wchodzą w skład zespołów terapeutyczny uwzględniających wszystkie aspekty profilaktyki i leczenia chorych, wśród których potrzeby żywieniowe są ważnym elementem leczenia. Absolwenci są również przygotowani do prowadzenia oświaty zdrowotnej promującej prawidłowe odżywianie i aktywność fizyczną będące ważnymi elementami profilaktyki zdrowotnej.* |

**2. Ogólne cele kształcenia** (w tym uzasadnienie utworzenia/prowadzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu)

|  |
| --- |
| *Dietetyka jest interdyscyplinarną dziedziną wiedzy. Zasadniczym celem kształcenia na tym kierunku jest współodpowiedzialność za zdrowie zarówno indywidualnego pacjenta jak i grup ludności z poszanowaniem zasad etyki zawodowej i uregulowań prawnych obowiązujących pracowników ochrony zdrowia.*  *Cel ten realizowany jest poprzez:*   * *Uzyskanie wiedzy i umiejętności opartych na dowodach naukowych w zakresie dotyczącym zdrowia i żywienia człowieka zdrowego i chorego.* * *Nabycie praktycznych umiejętności, opartych na aktualnej wiedzy, koniecznych do wykonywanych czynności w zakresie potrzebnym do planowania i realizowania prewencji oraz procesu terapeutycznego jednostek oraz grup społecznych* * *Nabycie umiejętności współdziałania w zespole terapeutycznym i/lub kierowania tym zespołem* * *Nabycie umiejętności niezbędnych w pracy badawczej oraz działaniach edukacyjnych* * *Uzyskanie wiedzy i umiejętności w zakresie funkcjonowania jednostek służby zdrowia, instytucji badawczych, podmiotów wolnorynkowych* * *Nabycie wiedzy i umiejętności do kontynuowania nauki w ramach podjęcia studiów magisterskich* |

**3. Sylwetka absolwenta** (opis kwalifikacji absolwenta w odniesieniu do zakładanych efektów uczenia się)

|  |
| --- |
| *Absolwent studiów I stopnia potrafi:*   * *planować racjonalne żywienie dla różnych grup ludności;* * *planować i przygotowywać potrawy wchodzące w skład poszczególnych diet zgodnie z obowiązującą klasyfikacją;* * *dokonywać oceny stanu odżywienia, sposobu żywienia i rozpoznać niedożywienie;* * *zapobiegać chorobom dieto-zależnym;* * *oceniać wzajemny wpływ farmakoterapii i żywienia;* * *kontrolowania jakości produktów żywnościowych i warunków ich przechowywania oraz produkcji potraw zgodnie z zasadami systemu analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (hazard analyzes critical control points – haccp);* * *oceniać wpływ choroby na stan odżywienia i wpływ żywienia na wyniki leczenia chorób;* * *organizować żywienie indywidualne, zbiorowe i lecznicze dostosowane do wieku i stanu zdrowia pacjentów ;* * *prowadzić edukację żywieniową;* * *współpracować w interdyscyplinarnym zespole terapeutycznym;* * *efektywnie komunikować się z pacjentem;* * *wykonywać pomiary antropometryczne;* * *korzystać z medycznych baz danych;* * *interpretować wynik badań laboratoryjnych na potrzeby dietoterapii;* * *komunikować się w wybranym języku obcym na poziomie B2.* |

**4. Nazwa kierunku studiów** (adekwatna do zakładanych efektów uczenia się)

|  |
| --- |
| *Dietetyka* |

**5. Poziom studiów** (studia pierwszego stopnia, drugiego stopnia, jednolite studia magisterskie, studia inżynierskie)

|  |
| --- |
| *Studia pierwszego stopnia* |

**6. Forma lub formy studiów** (studia na tym samym kierunku studiów, prowadzone w formie stacjonarnej i niestacjonarnej powinny umożliwić studentowi uzyskanie tych samych efektów uczenia się)

|  |
| --- |
| *Stacjonarne* |

**7. Profil studiów** (ogólnoakademicki lub praktyczny)

|  |
| --- |
| *Ogólnoakademicki* |

**8. Przyporządkowanie kierunku studiów do dyscypliny lub dyscyplin** (do których odnoszą się efekty uczenia się, ze wskazaniem dyscypliny wiodącej)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **100%** | | | | | |
| **DYSCYPLINA 1** | **%** | **DYSCYPLINA 2** | **%** | **DYSCYPLINA 3** | **%** |
| **WIODĄCA** |
| *Nauki medyczne* | *73,5* | *Technologia żywności i żywienia* | *11* | *Nauki o zdrowiu* | *15,5* |

**9. Opis kompetencji oczekiwanych od kandydata**

|  |
| --- |
| *Średnie wykształcenie* |

**10. Kryteria kwalifikowania kandydatów oraz przeprowadzania postępowania kwalifikacyjnego**

|  |
| --- |
| *1. Kandydaci legitymujący się tzw. „starą maturą” zobowiązani są posiadać na zaświadczeniu z OKE wyniki z egzaminu maturalnego z biologii na poziomie rozszerzonym i z chemii na poziomie podstawowym lub rozszerzonym.*  *2. Kandydaci legitymujący się tzw. „nową maturą”, maturą europejską /EB/, maturą międzynarodową /IB/ zobowiązani są wykazać się zdaniem egzaminu maturalnego z biologii na poziomie rozszerzonym i z chemii na poziomie podstawowym lub rozszerzonym.*  *3. Liczbę punktów kwalifikacyjnych stanowi suma punktów uzyskanych za wyniki na egzaminie maturalnym. W przypadku zdania przedmiotu na poziomie podstawowym punkty zostaną przeliczone na poziom rozszerzony wg wzoru R = 0,5P Dla wszystkich kandydatów maksymalna liczba możliwych do zdobycia punktów wynosi 200.* |

**11. Zasady i warunki ukończenia studiów**

|  |
| --- |
| *Warunkiem ukończenia studiów jest złożenie pracy dyplomowej przygotowanej zgodnie z regulaminem prac licencjackich oraz uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu licencjackiego.* |

**12. Możliwości zatrudnienia** (typowe miejsca pracy) **i kontynuacji kształcenia przez absolwentów**

|  |
| --- |
| *Absolwent studiów I stopnia może znaleźć zatrudnienie w:*   * *publicznych i niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej;* * *zakładach żywienia zbiorowego i zakładach dostarczających pożywienie do szpitali i innych placówek zbiorowego żywienia (catering);* * *organizacjach konsumenckich;* * *placówkach sportowych i innych (w zależności od rodzaju dodatkowych kwalifikacji)* * *szkolnictwie – po ukończeniu specjalności nauczycielskiej*   *Ponadto absolwent jest przygotowany do założenia własnej działalności gospodarczej oraz kontynuacji kształcenia na studiach drugiego stopnia (magisterskich) i studiach podyplomowych.* |

**13. Praktyki zawodowe** (zasady i forma odbywania praktyk zawodowych, jeśli program je przewiduje)

|  |
| --- |
| *W celu uzyskania umiejętności praktycznych niezbędnych do wykonywania zawodu dietetyka każdy student musi odbyć wymienione niżej praktyki zawodowe pod kierunkiem nauczyciela akademickiego lub osoby wyznaczonej przez kierownika placówki.*   * *praktyka w szpitalu dla dorosłych;* * *praktyka w poradni dietetycznej;* * *praktyka edukacyjna z dziećmi i młodzieżą w przedszkolu/szkole;* * *praktyka w poradni chorób układu pokarmowego i chorób metabolicznych;* * *praktyka w szpitalu dziecięcym;* * *praktyka w domu opieki społecznej;* * *praktyka z technologii potraw.* |

**Część B.** INFORMACJE PODSTAWOWE O KIERUNKU

1. **Tytuł zawodowy nadawany absolwentom: *licencjat***
2. **Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji: *VI***
3. **Liczba semestrów: *6***
4. **Łączna liczba punktów ECTS: *180***
5. **Łączna liczba godzin zajęć: *5399*** *( liczba godzin pracy z bezpośrednim udziałem nauczycieli + samodzielna praca studenta)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Łączna Liczba ECTS z bezp. udziałem nauczycieli** | **% ECTS z bezp. udziałem nauczycieli w łącznej liczbie ECTS programu studiów** |
| ***102,19*** | ***56,77*** |

1. **Łączna liczba pkt ECTS zajęć z bezpośrednim**

**udziałem nauczycieli:**

1. **Liczba punktów ECTS zajęć z dziedziny nauk humanistycznych i społecznych** (min. 5 pkt. ECTS w przypadku kierunku przyporządkowanego do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż nauki humanistyczne i społeczne):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot/moduł kształcenia** | **ECTS** |
| **1** | Filozofia i podstawy etyki/ Człowiek, umysł i kompetencje moralne | **2** |
| **2** | Podstawy pedagogiki/ Podstawy andragogiki | **2** |
| **3** | Historia dietetyki/ Dietetyka w medycynie i kulturze | **1** |
| **4** | Komunikacja w dietetyce/ Podstawy relacji w dietoterapii | **1** |
| **5** | Techniki edukacji dietetycznej | **4** |
| **6** | Podstawy etyki dla dietetyka | **1** |
| **7** | Pieniądz i jego ewidencja w procesie kierowania małą firmą/ Finanse i rachunkowość w MSP (Małe i Średnie Przedsiębiorstwo) i w jednostkach budżetowych | **4** |
| **8** | Prawo i ekonomika w ochrony zdrowia | **2** |
| **9** | Umiejętności społeczne w dietetyce | **2** |

1. **Wymiar oraz liczbę punktów ECTS praktyk zawodowych** (jeżeli program je przewiduje):

|  |  |
| --- | --- |
| **ECTS** | **Wymiar**  **(liczba godzin)** |
| 24 | 705 |

**Część C.** INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE O KIERUNKU

1. **Efekty uczenia się** (jednakowe dla obu form studiów)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Symbol efektu uczenia się** | **Treść kierunkowego efektu uczenia się** | **Odniesienie do charakterystyk PRK** |
| WIEDZA | | |
| W01 | Wykazuje znajomość anatomii i fizjologii człowieka ze szczególnym uwzględnieniem układu pokarmowego oraz procesów trawienia i wchłaniania. | P6S\_WG |
| W02 | Rozumie i wyjaśnia wzajemne zależności pomiędzy układem pokarmowym a układem nerwowym, krążenia i oddychania, moczowym i dokrewnym. | P6S\_WG |
| W03 | Zna, rozumie i wykorzystuje w praktyce podstawową wiedzę z zakresu biochemii ogólnej i klinicznej, chemii żywności, mikrobiologii ogólnej i żywności, fizjologii oraz parazytologii. | P6S\_WG |
| W04 | Zna mechanizmy dziedziczenia, genetyczne i środowiskowe uwarunkowania cech człowieka, choroby uwarunkowane genetycznie i ich związek z żywieniem i możliwości leczenia dietetycznego. | P6S\_WG |
| W05 | Zna funkcje fizjologiczne białek, tłuszczów, węglowodanów oraz elektrolitów, pierwiastków śladowych, witamin i hormonów. | P6S\_WG |
| W06 | Zna podstawowe pojęcia z zakresu medycyny klinicznej. | P6S\_WG |
| W07 | Zna procedury wykorzystywane w diagnostyce laboratoryjnej i metody badań analitycznych oraz interpretuje wyniki badań laboratoryjnych na poziomie pozwalającym ustalić założenia diety dla pacjenta. | P6S\_WG |
| W08 | Zna, rozumie i wykorzystuje w codziennej praktyce podstawy farmakologii i farmakoterapii żywieniowej oraz interakcji leków oraz suplementów diety z żywnością | P6S\_WG |
| W09 | Zna zasady i podstawy fizjologiczne dietetyki pediatrycznej oraz zasady żywienia kobiet w okresie ciąży i w okresie karmienia piersią. | P6S\_WG |
| W10 | Zna i wdraża zasady zdrowego żywienia i stylu życia dla dzieci, młodzieży i dorosłych w każdej grupie wiekowej. | P6S\_WK |
| W11 | Zna przyczyny i skutki zaburzeń odżywiania. | P6S\_WK |
| W12 | Zna zasady postępowania dietetycznego w chorobach w zależności od stopnia zaawansowania choroby. | P6S\_WG |
| W13 | Zna wpływ na stan odżywienia chorób układu pokarmowego, krążenia, oddychania, kostnego, rozrodczego i nerwowego oraz chorób zakaźnych (w tym wirusowych), chorób pasożytniczych i nowotworów | P6S\_WG |
| W14 | Zna technologię potraw oraz podstawy towaroznawstwa żywności. Zna metody przechowywania żywności | P6S\_WK |
| W15 | Zna historię żywności i żywienia. | P6S\_WK |
| W16 | Zna podstawowe zasady organizacji żywienia w zakładach żywienia zbiorowego typu zamkniętego i otwartego. | P6S\_WK |
| W17 | Zna organizacje stanowisk pracy zgodnie z wymogami ergonomii, warunki sanitarno-higieniczne produkcji żywności w zakładach żywienia zbiorowego i przemysłu spożywczego oraz współczesne systemy zapewnienia bezpieczeństwa żywności i żywienia. | P6S\_WK |
| W18 | Zna podstawy polskiego i europejskiego ustawodawstwa żywnościowo-żywieniowego. | P6S\_WK |
| W19 | Rozumie procesy rozwoju osobniczego od dzieciństwa do późnej starości i zna zasady planowania żywienia dostosowanego do naturalnych etapów rozwoju człowieka. | P6S\_WG |
| W20 | Zna podstawowe psychologiczne uwarunkowania kontaktu z pacjentem, style komunikowania oraz bariery w komunikowaniu niezbędna dla prowadzenia edukacji żywieniowej. | P6S\_WK |
| W21 | Zna podstawy społecznych i ekonomicznych uwarunkowań zdrowia i choroby. | P6S\_WK |
| W22 | Rozumie wpływ bodźców społecznych i ekonomicznych na zachowania człowieka (w tym zachowania zdrowotne) jak i całego społeczeństwa. | P6S\_WK |
| W23 | Posiada podstawową wiedzę z zakresu nauk społecznych oraz zna podstawy relacji społecznych. |  |
| W24 | Definiuje pojęcia związane ze zdrowiem i stylem życia. | P6S\_WG |
| W25 | Zna cele i zadania zdrowia publicznego, czynniki determinujące zdrowie oraz aktualne problemy zdrowotne ludności w Polsce i metody ich zaspokajania. | P6S\_WK |
| W26 | Zna organizację ochrony zdrowia w Polsce oraz programy profilaktyczne realizowane w ramach zdrowia publicznego i jest świadomy miejsca dietetyki w ramach organizacji systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym. | P6S\_WK |
| W27 | Zna zasady i znaczenie promocji zdrowia, właściwego odżywiania i zdrowego stylu życia w profilaktyce chorób społecznych i dietozależnych. | P6S\_WK |
| W28 | Zna wpływ czynników szkodliwych dla zdrowia i życia człowieka w najbliższym otoczeniu (środowisko naturalne). Zna nawyki propagujące zachowanie zasobów przyrody, stylu życia oraz służące podnoszeniu świadomości ekologicznej. | P6S\_WK |
| W29 | Zna etyczne i prawne uwarunkowania zawodu dietetyka oraz zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego. | P6S\_WK |
| W30 | Zna podstawowe zasady konstruowania pracy naukowej pod względem formalnym i metodologicznym. Zna podstawowe pojęcia statystyczne wykorzystywane w opracowaniach badań medycznych oraz metody analizy statystycznej i pracy naukowej z wykorzystaniem różnych programów komputerowych. | P7S\_WG |
| UMIEJĘTNOŚCI | | |
| U01 | Prowadzi edukację żywieniową dla osób zdrowych i chorych, ich rodzin oraz pracowników ochrony zdrowia. | P6S\_UW |
| U02 | Posiada podstawową umiejętność przygotowania prac pisemnych oraz wystąpień ustnych dotyczących zagadnień związanych z poradnictwem dietetycznym w oparciu o współczesne piśmiennictwo w języku polskim i obcym. | P6S\_UK |
| U03 | Potrafi przygotować jasne i zrozumiałe materiały edukacyjne dla pacjenta w podstawowych jednostkach chorobowych i stanach fizjologicznych. | P6S\_UW |
| U04 | Potrafi udzielić porady dietetycznej w ramach zespołu terapeutycznego. | P6S\_UO |
| U05 | Potrafi prowadzić dokumentację dotycząca podejmowanych działań. | P6S\_UW |
| U06 | Potrafi pracować w zespole wielodyscyplinarnym w celu zapewnienia ciągłości opieki nad pacjentem. | P6S\_UO |
| U07 | Rozpoznaje i dokonuje korekty sposobu żywienia u osób z nieprawidłową masą ciała (niedożywionych oraz/lub osób z nadwagą/otyłością). | P6S\_UW |
| U08 | Rozumie wzajemne relacje pomiędzy przewlekłymi chorobami a stanem odżywienia i potrafi zaplanować i wdrożyć żywienie dostosowane do zaburzeń metabolicznych wywołanych urazem lub chorobą. | P6S\_UW |
| U09 | Potrafi rozpoznać rodzaj niedożywienia i zaplanować odpowiednie postępowanie żywieniowe. | P6S\_UW |
| U10 | Potrafi przewidzieć skutki wstrzymania podaży pożywienia w przebiegu choroby i zaplanować odpowiednie postępowanie żywieniowe w celu zapobiegania następstwom głodzenia. | P6S\_UW |
| U11 | Potrafi wykorzystać wyniki badań laboratoryjnych w planowaniu żywienia. | P6S\_UW |
| U12 | Potrafi przeprowadzić wywiad żywieniowy i dokonać oceny stanu odżywienia w oparciu o badania przesiewowe i pogłębiona ocenę stanu odżywienia. | P6S\_UW |
| U13 | Potrafi wykazać rolę dietetyka w monitorowaniu odżywiania się chorych w szpitalu. | P6S\_UW |
| U14 | Potrafi w podstawowym zakresie posługiwać się wiedzą o efektach leków oraz suplementów diety i ich interakcjach z żywnością | P6S\_UW |
| U15 | Posiada umiejętność wykorzystywania wiedzy o budowie chemicznej, właściwościach i funkcji podstawowych składników żywności w dietoterapii. | P6S\_UW |
| U16 | Potrafi obliczyć indywidualne zapotrzebowanie na energię oraz makro i mikroskładniki odżywcze. | P6S\_UW |
| U17 | Potrafi dokonać odpowiedniego doboru surowców do produkcji potraw stosowanych w dietoterapii oraz zastosować odpowiednie techniki sporządzania potraw. | P6S\_UW |
| U18 | Potrafi określić wartość odżywczą i energetyczną diet na podstawie tabel wartości odżywczej produktów spożywczych i typowych potraw oraz programów komputerowych. | P6S\_UW |
| U19 | Potrafi w podstawowym zakresie zaplanować prawidłowe żywienie kobiety w ciąży i karmiącej. | P6S\_UW |
| U20 | Potrafi zaplanować i wdrożyć żywienia dostosowane do potrzeb osób w podeszłym wieku. | P6S\_UW |
| U21 | Potrafi w oparciu o znajomość fizjologii wysiłku zaplanować i wdrożyć żywienie dla osób aktywnych fizycznie. | P6S\_UW |
| U22 | Potrafi zaplanować i wdrożyć odpowiednie postępowanie żywieniowe w zakresie zapobiegania i leczenia chorób dietozależnych. | P6S\_UW |
| U23 | Umie posługiwać się zaleceniami żywieniowymi i normami stosowanymi w zakładach żywienia zbiorowego. | P6S\_UW |
| U24 | Potrafi udzielać pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia. | P6S\_UW |
| U25 | Posługuje się językiem obcym w stopniu umożliwiającym korzystanie z piśmiennictwa zawodowego i podstawową komunikację, zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. | P6S\_UK |
| U26 | Posiada umiejętność obsługi komputera oraz pozyskiwania, gromadzenia i przechowywania i przetwarzania danych związanych z wykonywanym zawodem. | P6S\_UW |
| U27 | Potrafi wyrazić swoją wiedzę pisemnie i ustnie (m.in. poprzez przeprowadzenie prezentacji) na poziomie akademickim. Dba o poprawność formy komunikatu oraz krytycznie analizuje źródła wiedzy celem upowszechnienia postępowania w nurcie 'evidence-based'. | P6S\_UW |
| U28 | W podstawowym stopniu potrafi stosować uwarunkowania ekonomiczno-prawne tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w zakresie świadczenia usług związanych w poradnictwem dietetycznym. | P6S\_UW |
| U29 | Potrafi w podstawowym zakresie posługiwać się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami (prawnymi, zawodowymi, moralnymi) w celu rozwiązania konkretnego zadania z zakresu ochrony zdrowia. | P6S\_UO |
| U30 | Posiada umiejętności korzystania z wiedzy dotyczącej prawa własności intelektualnej w funkcjonowaniu jednostek ochrony zdrowia (m.in. prawa autorskie, prawa własności przemysłowej, ochrona baz danych) | P6S\_UO |
| KOMPETENCJE | | |
| K01 | Posiada świadomość własnych ograniczeń i wie kiedy zwrócić się do innych specjalistów. | P6S\_KK |
| K02 | Potrafi taktownie i skutecznie zasugerować pacjentowi potrzebę konsultacji specjalistycznej. | P6S\_KR |
| K03 | Posiada umiejętność stałego dokształcania się. | P6S\_KK |
| K04 | Przestrzega zasad etyki zawodowej. | P6S\_KK |
| K05 | Stawia dobro pacjenta oraz grup społecznych na pierwszym miejscu i okazuje szacunek wobec pacjenta (klienta) i grup społecznych. | P6S\_KR |
| K06 | Przestrzega praw pacjenta, w tym prawa do informacji dotyczącej proponowanego postępowania dietetycznego oraz jego możliwych następstw i ograniczeń. | P6S\_KR |
| K07 | Przestrzega tajemnicy obowiązującej pracowników ochrony zdrowia. | P6S\_KR |
| K08 | Potrafi brać odpowiedzialność za działania własne i właściwie organizować pracę własną. | P6S\_KK |
| K09 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy. | P6S\_KK |
| K10 | Przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii. | P6S\_KK |
| K11 | Efektywnie prezentuje własne pomysły, wątpliwości i sugestie, popierając je argumentacją w kontekście wybranych perspektyw teoretycznych, poglądów różnych autorów. | P6S\_KO |

**2. Wykaz zajęć lub grup zajęć wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów\***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **zajęcia/grupa zajęć** | **ECTS** | **Symbole efektów uczenia się** | **podstawowe treści programowe** | **metody oceny i weryfikacji EU\*** |
| 1. | Anatomia człowieka | 2 | W01,  W02 | Wykłady:   1. Układ szkieletowy 2. Układ stawowy 3. Układ mięśniowy Układ sercowo-naczyniowy 4. Układ oddechowy Układ trawienny Gruczoły układu trawiennego 5. Układ moczowy Układy płciowe –męski i żeński 6. Ośrodkowy układ nerwowy część 1 7. Ośrodkowy układ nerwowy część 2 8. Autonomiczny układ nerwowy 9. Układ wewnątrzwydzielniczy 10. Narządy zmysłów 11. Powłoka wspólna   Ćwiczenia:   1. Rodzaje tkanek. Narządy i układy. Budowa i rodzaje kości. Podział szkieletu. Ogólna budowa i funkcje szkieletu. 2. Ogólna budowa i rodzaje połączeń kości. Cechy stawów, rodzaje, przykłady. 3. Rodzaje i ogólna budowa mięśni. Podział mięśni na grupy i ich czynność. 4. Ogólna budowa i topografia serca. Krążenie małe i duże. Główne pnie i przewody chłonne. 5. Górne i dolne drogi oddechowe. Budowa płuc. Opłucna. 6. Ogólna budowa i podział układu pokarmowego. Cechy budowy poszczególnych części układu pokarmowego. Otrzewna. Narządy zew. i wew. otrzewnowe. 7. Gruczoły przewodu pokarmowego (ślinianki, wątroba i trzustka). Ruchy i odruchy przewodu pokarmowego. 8. Topografia i budowa nerek. Drogi wyprowadzające mocz (moczowód, pęcherz moczowy, cewka moczowa). 9. Narządy płciowe wewnętrzne i zewnętrzne żeńskie. Narządy płciowe wewnętrzne i zewnętrzne męskie. 10. Budowa nerwów rdzeniowych i czaszkowych. Zakres unerwienia nerwów czaszkowych oraz nerwów wychodzących ze splotów. 11. Podział czynnościowy i topograficzny układu nerwowego. Komory mózgowia i krążenie płynu mózgowo-rdzeniowego. Płaty i zakręty półkul. Lokalizacja ośrodków w korze. Budowa rdzenia kręgowego. Opony mózgowia i rdzenia kręgowego. 12. Układ nerwowy autonomiczny -podział oraz części układu współczulnego i przywspółczulnego, mediatory, czynność. 13. Gruczoły dokrewne- budowa i topografia. Hormony i ich funkcja. 14. Narząd wzroku i słuchu. 15. Skóra. Budowa i funkcja skóry. Przydatki skóry. Różnice regionalne i rozwojowe w budowie skóry. | ZALICZENIE:  Odpowiedź ustna,  Odpowiedź pisemna |
| 2. | Biochemia ogólna | 2 | W03,  W05 | Enzymy. Koenzymy oraz rola witamin jako ich prekursorów. Cykl kwasu cytrynowego. Fosforylacja oksydacyjna. Aminokwasy egzo-endogenne, gluko-ketogenne oraz ich pochodne. Metabolizm węglowodanów i tłuszczów. Zaburzenia metabolizmu węglowodanów i tłuszczów. Cholesterol i jego biologicznie czynne pochodne. Biosynteza cholesterolu oraz rola diety w regulacji jego stężenia w układzie krążenia. Niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe (NNKT). Gospodarka azotowa. Jon amonowy. Integracja metabolizmu. Znaczenie biochemiczne mikroelementów i suplementów diety. | ZALICZENIE:  test |
| 3. | Biochemia żywności | 3 | W03,  W04,  W05,  U11,  U15,  K10, | Wykłady 1.Biochemia - nauka o życiu. Znaczenie biochemii w produkcji żywności pochodzenia zwierzęcego i roślinnego. Komórki prokariotyczne i eukariotyczne, zależności pomiędzy strukturami komórki i ich funkcjami. 2.Charakterystyka i funkcja oraz termodynamika błon biologicznych, rola w organizacji wewnątrzkomórkowych procesów metabolicznych, zależności pomiędzy strukturami komórki i ich funkcjami. Organizacja mitochondriów. Transport błonowy: pompy, kanały i receptory. Białka błonowe. System drugich przekaźników wewnątrzkomórkowych. Komunikacja międzykomórkowa, transdukcja sygnału. 3. Obieg materii w przyrodzie. Mechanizm wykorzystania energii świetlnej. Wiązanie i asymilacja dwutlenku węgla Chemizm i regulacja fotosyntezy. Fotooddychanie. Wiązanie i asymilacja azotu atmosferycznego. Cykl azotowy. 4. Organizacja informacji genetycznej. Mutacje i czynniki mutagenne. Regulacja procesów genetycznych. Elementy inżynierii genetycznej i jej znaczenie w biotechnologii. Epigenetyczne regulacja ekspresji genów. Potranslacyjna modyfikacja białek. 5. Budowa i rola biologiczna lipidów. Biosynteza lipidów i steroli roślinnych. Kwasy tłuszczowe pochodzenia roślinnego – rola w żywieniu. 6. Podstawowe przemiany białek, tłuszczów, cukrów w czasie przechowywania i przetwarzania żywności – zjawisko fermentacji. Fermentacje przemysłowe - procesy fermentacyjne węglowodanów, zastosowania przemysłowe enzymów katabolizmu sacharydów. Enzymy proteolityczne. Fermentacje aminokwasowe 7. Substancje bioaktywne w żywności. Związki o charakterze antyoksydacyjnym w aspekcie ich znaczenie dla metabolizmu komórkowego. Podstawowe szlaki syntezy głównych grup metabolitów wtórnych. Właściwości funkcjonalne białek o szczególnym znaczeniu dla przetwórstwa żywności. Zjawisko hormezy. Substancje antyodżywcze i szkodliwe występujące w żywności. 8. Metabolizm wyspecjalizowanych narządów i tkanek związanych z metabolizmem źródeł energii. Energetyka reakcji biochemicznych. Podstawy uzyskiwania i magazynowania energii w procesach metabolicznych. 9. Genetyczne uwarunkowania procesów metabolicznych. Choroby metaboliczne - bloki metaboliczne. 10. Udział drobnoustrojów jelitowych w metabolizmie człowieka.  Ćwiczenia 1. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w pracowni biochemicznej. Ćwiczenia wprowadzające do praktyki laboratorium biochemicznego. Zapoznanie z technikami wyodrębniania, rozdzielania i identyfikacji pierwotnych i wtórnych metabolitów roślinnych. Metody badania metabolizmu komórkowego in vitro i in vivo. 2. Cukry. Metody otrzymywania i analizy metabolitów roślinnych. Reakcje cukrów prostych, dwucukrów i wielocukrów. Sacharydy – podstawowe przekształcenia chemiczne i enzymatyczne. 3. Tłuszcze. Reakcje tłuszczów prostych i złożonych. Izolacja lecytyny i określenie jej składu chemicznego. Reakcje na cholesterol. Kwasy nukleinowe. Izolowanie kwasu dezoksyrybonukleinowego, reakcje składników kwasów nukleinowych. 4. Aminokwasy i białka. Podstawowe właściwości i reakcje aminokwasów. Wykazanie właściwości amfoterycznych białek. Denaturacja białek. Reakcje barwne białek. Reakcje białek z jonami. Oznaczanie białka wybranymi metodami analizy ilościowej. 5. Charakterystyka i znaczenie białek żywności. Białka pochodzenia zwierzęcego. Charakterystyka, właściwości fizykochemiczne i wartość odżywcza białek mięsa, białek jaja, białek mleka. a. Izolacja białek mięsa. b. Izolacja i oznaczanie ilościowe wybranych składników mleka. Proces koagulacji kazein mleka. c. Preparatyka białek jaja. 6. Białka pochodzenia roślinnego. Izolacja frakcji białek roślinnych. Ilościowe oznaczanie wyizolowanych z żywności białek. Substancje antyodżywcze i szkodliwe (związki białkowe i niebiałkowe). 7. Izolacja i badanie aktywności wybranych enzymów. Hydroliza enzymatyczna podstawowych składników żywności. 8. Badanie aktywności wybranych enzymów. Izolacja sacharazy z drożdży. Oznaczenie stałej Michaelisa. | EGZAMIN,  Odpowiedź ustna,  Projekt,  Test |
| 4. | Chemia analityczna i żywności | 3 | W03,   W05,  U15 | Seminaria:  1. Metody jakościowe i ilościowe oraz instrumentalne w analityce chemicznej.  2. Analiza chemiczna w praktyce dietetyka.  3. Makro i mikropierwiastki w żywności.  4. Charakterystyka i funkcje biologiczne głównych białek żywności.  5. Ksenobiotyki i zanieczyszczenia żywności. Substancje chemiczne celowo dodawane do żywności.  6. Witaminy i polifenole zawarte w żywności  7. Suplementy diety i leki roślinne - różnice i podobieństwa  Ćwiczenia:  1. Regulamin zajęć oraz bezpieczeństwa i higieny pracy. Analiza jakościowa wybranych  kationów i anionów biologicznie ważnych. Oznaczanie wybranych kationów w surowicy krwi.  2. Równowagi jonowe w wodnych roztworach elektrolitów. Bufory organizmu człowieka- przygotowanie i pomiar pojemności  buforowej.  3. Analiza ilościowa – alkacymetria i kompleksometria. Analiza chemiczna w praktyce dietetyka.  4. Analiza jakościowa i ilościowa aminokwasów i białek obecnych w żywności  5. Koloidy - przygotowanie i badanie właściwości.  6. Charakterystyka i funkcje biologiczne głównych lipidów żywności  7. Analiza jakościowa i ilościowa wybranych ksenobiotyków i związków endogennych.  8. Charakterystyka i funkcje biologiczne głównych węglowodanów żywności.  9. Analiza jakościowa i ilościowa polifenoli obecnych w wyciągach roślinnych.  10. Analiza jakościowa i ilościowa witamin rozpuszczalnych w wodzie i tłuszczach.  11. Substancje antyodżywcze w żywności. Wykrywanie obecności substancji dodatkowych w produktach spożywczych.  12. Wykrywanie obecności i oznaczanie aktywności enzymów w materiale biologicznym.  13. Bezpieczeństwo żywności. Żywność funkcjonalna i nutraceutyki. | ZALICZENIE:  odpowiedź ustna  test |
| 5. | Fizjologia człowieka | 3 | W01,  W02,  W03,  W05  K01,  K03,  K10 | Wykłady:  Wykład 1. Homeostaza – równowaga energetyczna, płyny ustrojowe, gospodarka wodno-elektrolitowa, termoregulacja  Wykład 2. Wyższe czynności układu nerwowego  Wykład 3. Fizjologia krwi – podstawy hematopoezy i hemostazy  Wykład 4. Fizjologia układu hormonalnego  Wykład 5. Mechanizmy kontroli łaknienia i fizjologia układu pokarmowego  Seminaria:  Seminarium 1. Fizjologia układu nerwowego – komórka nerwowa, pobudliwość i pobudzenie, potencjał spoczynkowy i czynnościowy, synapsy nerwowe, przewodnictwo nerwowe, odruchy, regulacja ruchów i postawy ciała, autonomiczny układ nerwowy  Seminarium 2. Fizjologia układu hormonalnego – organizacja układu dokrewnego, mechanizmy wydzielania hormonów, działanie na komórkę docelową, transport hormonów we krwi  Seminarium 3. Fizjologia układu mięśniowego – mięśnie poprzecznie prążkowane i gładkie, rodzaje skurczów mięśnia, teoria ślizgowa skurczu  Ćwiczenia:  Ćwiczenie 1. Fizjologia krwi – serologia, układy grupowe krwi  Ćwiczenie 2. Fizjologia krążenia – elektrofizjologia i elektrokardiografia, hemodynamika serca, krążenie obwodowe, regulacja przepływu, metody badania układu krążenia  Ćwiczenie 3. Fizjologia narządów zmysłów – czucie i percepcja, receptory czuciowe, narządy zmysłów, neurofizjologiczne podstawy zachowania się, czuwanie i sen, rytmy biologiczne  Ćwiczenie 4. Fizjologia układu oddechowego – oddychanie wewnętrzne i zewnętrzne, drogi oddechowe, mechanika oddychania, wymiana gazowa w płucach, transport gazów, nerwowa i chemiczna regulacja oddychania  Ćwiczenie 5. Fizjologia układu moczowego – rola nerek w tworzeniu moczu, gospodarka kwasowo-zasadowa, zagęszczanie moczu, czynność wewnątrzwydzielnicza nerek  Ćwiczenie 6. Fizjologia układu pokarmowego – motoryka, sekrecja, trawienie, wchłanianie, usuwanie niestrawionych resztek pokarmowych, płyny wydzielane przez przewód pokarmowy (ślina, sok żołądkowy, sok trzustkowy, sok jelitowy, żółć), hormony i enzymy układu pokarmowego. | EGZAMIN,  odpowiedź ustna  test  analiza przypadku |
| 6. | Wiedza o żywności i żywieniu | 3 | W03,  W05,  W08,  W10,  W11,  W12,  W14,  W16,  W17,  W27,  U07,  U08,  U09,  U12,  U14,  U15,  U16,  U18,  U23,  U27,  K03,  K08,  K10,  K11, | Wykłady: Wykład 1. Aspekty cywilizacyjne sposobu żywienia człowieka Wykład 2. Energometria Wykład 3. Normy żywienia i wyżywienia, zalecenia żywieniowe Wykład 4. Białka, tłuszcze, węglowodany Wykład 5. Witaminy Wykład 6. Składniki mineralne Wykład 7. Suplementy diety Wykład 8. Podstawy interakcji lek-żywność Wykład 9. Substancje dodatkowe i zanieczyszczenia żywności  Seminaria: 1. Żywność i żywienie w twórczości wielkich artystów. 2. Probiotyki i prebiotyki – ich wpływ na zdrowie człowieka. 3.Antyoksydanty w diecie (z wyłączeniem witamin) – ich źródła, korzyści i zagrożenia. 4. Resweratrol w kontekście paradoksu francuskiego. 5. Żywność funkcjonalna i nutraceutyki w zdrowiu i w chorobie. 6. Żywność niskoenergetyczna. 7. Żywność specjalnego przeznaczenia żywieniowego – żywność bezglutenowa. 8. Żywność specjalnego przeznaczenia żywieniowego – żywność niskobiałkowa. 9. Żywność specjalnego przeznaczenia żywieniowego – żywność niskocukrowa. 10. Żywność fortyfikowana. 11. Słodziki naturalne. 12. Słodziki syntetyczne. 13. Żywność konwencjonalna, wygodna a żywność ekologiczna. 14. Zmiany sposobu żywienia na przestrzeni dziejów. 15. Margaryna czy masło? 16. Znaczenie wody w organizmie. Wody mineralne i źródlane. 17. „Superfoods” czyli leki prosto z warzywniaka. 18. Czynniki kulturowe i społeczne sposobu żywienia. 19. Czynniki psychologiczne sposobu żywienia. 20. Anorexia nervosa. 21. Bulimia nervosa. 22. Niespecyficzne zaburzenia odżywiania. 23. Cechy osobowości a sposób żywienia. 24. Ortoreksja. 25. Wartość odżywcza warzyw i owoców w zależności od koloru (czerwone, pomarańczowe, fioletowe). 26. Wartość odżywcza warzyw i owoców w zależności od koloru (białe, żółte, zielone). 27. Przyprawy przyspieszające przemianę materii. 28. Kawa i herbata – ich wpływ na zdrowie. 29. Napoje fermentowane – ich wpływ na zdrowie. 30. Morwa biała – liście i owoce jako produkt dla diabetyków 31. Czystek, Lapacho, Yerba mate, Rooibos – sekret ich zdrowotnych właściwości. 32. Produkty śniadaniowe (płatki, musli, crunchy) – charakterystyka, wartość odżywcza, wpływ na zdrowie. 33. Odżywki dla sportowców – charakterystyka, skład, wady i zalety. 34. Napoje izotoniczne –charakterystyka, wartość odżywcza. 35. Olej arganowy, lniany oraz z szarłatu – źródła, wpływ na organizm. 36. Nasiona jako cenne źródło składników odżywczych. 37. Miód naturalny, propolis i inne produkty pszczelarskie. 38. Sterole i stanole roślinne. 39. Żywność a wydolność psychofizyczna człowieka (miłorząb japooski, żeń-szeń, echinacea). 40. Szpinak – fakty i mity. 41. Amarantus, komosa ryżowa, babka jajowata – wartość odżywcza, charakterystyka żywieniowa i zastosowanie. 42.Chroniona Nazwa Pochodzenia, Chronione Oznaczenie Geograficzne, Gwarantowana Tradycyjna Specjalność – charakterystyka, przykłady. 43. Napoje energetyczne a zdrowie. 44. Suplementy wspomagające odchudzanie. 45. Preparaty ziołowe wspomagające odchudzanie. 46. Ryby oraz oleje rybne a zdrowie. 47. Zmysł smaku (słony, słodki, kwaśny, gorzki, umami). 48. Jaja – wartość odżywcza, fakty i mity. 49. Tabele składu produktów spożywczych jako źródło informacji o wartości odżywczej produktów spożywczych. 50. Choroby odzwierzęce pasożytnicze – produkty spożywcze jako źródło zakażenia.  Ćwiczenia: 1. Sprawy organizacyjne, zapoznanie z regulaminem wprowadzenie do ćwiczeń, nauka obsługi programu komputerowego „Dietetyk” 2. Podstawy planowania jadłospisów w diecie podstawowej. 3. Podstawy planowania jadłospisów w diecie lekkostrawnej. 4. Podstawy planowania jadłospisów w diecie redukującej masę ciała. 5. Podstawy planowania jadłospisów w cukrzycy. | EGZAMIN,  Test, projekt |
| 7. | A. Ekologia człowieka/ B. Zdrowie środowiskowe | 2 | W25,  W28,  U17,  U29,  U27,  K08,  K01 | Wykłady  1. Wprowadzenie do zagadnień ochrony środowiska.  2. Zanieczyszczenia gleb, wód i powietrza atmosferycznego oraz przekształcenia powierzchni Ziemi. Przyczyny, skutki środowiskowe, konsekwencje zdrowotne.  3. Ochrona przyrody w Polsce i na świecie.  Ćwiczenia  1. Wpływ zanieczyszczeń chemicznych na organizmy żywe.  2. Stan i jakość wód powierzchniowych i pitnych oraz powietrza atmosferycznego.  3. Modele badawcze stosowane w ocenie stanu środowiska i jego bezpieczeństwa dla zdrowia. | ZALICZENIE:  odpowiedź ustna  odpowiedź pisemna  test  projekt |
| 8. | A. Psychologia ogólna/ B. Psychologia w dietetyce | 2 | W20,  W22,  W27,  W21,  U06,  U01,  U04,  K01,  K02,  K05,  K08 | Wykłady:  Wprowadzenie do psychologii ogólnej. Psychologiczne i etyczne problemy wykonywania zawodu dietetyka. Podstawowe definicje obszarowe. Paradygmaty w psychologii. Psychologiczne podstawy edukacji żywieniowej. Seminaria: Psychologiczno-pedagogiczne podstawy edukacji żywieniowej. Psychologiczno-pedagogiczne podstawy edukacji żywieniowej.  Psychologiczne podstawy zachowań człowieka. Psychologiczne podstawy zachowań człowieka. Podstawy psychodietetyki. Psychologia żywienia. Psychologia różnic indywidualnych a postawy względem żywienia i żywności.  Psychologiczne uwarunkowania kontaktu z pacjentem. Style komunikowania. Bariery w komunikowaniu. | ZALICZENIE:  odpowiedź ustna, projekt, analiza przypadku, |
| 9. | A. Filozofia i podstawy etyki/ B. Człowiek, umysł i kompetencje moralne | 2 | W23,  W29,  W28,  W25,  U29,  K10,  K05,  K07,  K01,  K04,  K05 | Specyfika refleksji filozoficznej i etycznej. Filozofia i etyka pośród innych nauk. Propedeutyka filozofii i etyki; podstawowe pojęcia z zakresu ontologii epistemologii i aksjologii. Etyka jako nauka o moralności. Wykorzystanie doktryn i współczesna obecność różnorodnych koncepcji filozoficznych takich jak: egzystencjalizm, utylitaryzm, hedonizm, demokracja itp. Filozofie odżywiania się –owolaktowegetarianizm, weganizm, wegetarianizm, joga, taoizm i inne. Rola dietetyka wobec chorób cywilizacyjnych, wobec anoreksji, bulimii. Upodmiotowienie żywności. Aksjologia jako nauka o wartościach. Modele systemu wartości. Wartości mające wpływ na współdziałanie z innymi ludźmi, ułatwiające realizacje idei człowieczeństwa. Wartości ważne w zawodzie dietetyka. Umiejętności dostosowania pracy dietetyka do uwarunkowań społeczno-wyznaniowych w rożnych kręgach kulturowych. Żywienie a religia, pokarm w religiach. Jedzenie elementem kultury i obrzędów świątecznych. Znaczenie norm w życiu człowieka. Problemy etyczne we współczesnej biomedycynie. Problemy etyczne we współczesnej ochronie zdrowia. | ZALICZENIE:  Odpowiedź pisemna, projekt, esej |
| 10. | Technologie informacyjne | 2 | W30  U26,  K03 | 1. Edycja i formatowanie tekstów, tabel; równań matematycznych i elementów graficznych, tworzenie bibliografii.  2. Projektowanie prezentacji multimedialnych.  3. Tworzenie I analiza baz danych, praca z arkuszem kalkulacyjnym.  4. Tworzenie ankiety w formularzu Google. | ZALICZENIE:  Projekt,  odpowiedź ustna,  odpowiedź pisemna,  portfolio |
| 12. | Szkolenie BHP (online) | 0 | K10 | 1. Wybrane regulacje prawne z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. 2. Ogólne zasady bezpiecznej pracy i nauki w laboratoriach, klinikach, na salach ćwiczeń oraz ochrona zdrowia i życia przed czynnikami niebezpiecznymi. 3. Postępowanie w razie wypadku podczas nauki i pracy, w tym zasady udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej. 4. Ochrona przeciwpożarowa. | ZALICZENIE:  Test |
| 13. | Szkolenie biblioteczne (online) | 0 | K03 | Ogólne informacje o Bibliotece Głównej i systemie biblioteczno-informacyjnym Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu,  Struktura organizacyjna BG oraz charakterystyka zbiorów bibliotecznych.  Zasady udostępniania zbiorów bibliotecznych,  Lokalizacja dokumentów i katalog Horizon jako źródło informacji o zasobach bibliotecznych tradycyjnych i elektronicznych,  Prezentacja strony internetowej Biblioteki Głównej.  Omówienie zasobów elektronicznych ( bazy danych, e-czasopisma i e-książki).  Informacja o usługach biblioteczno-informacyjnych. | ZALICZENIE:  Test |
| 14. | Genetyka | 2 | W04,  W09,  W12,  W13,  U08,  U19,  U22,  K01,  K03 | Wykłady: 1. Budowa genomu jądrowego i mitochondrialnego. Polimorfizmy w genomie człowieka. 2. Rodzaje chorób uwarunkowanych genetycznie. Typy mutacji. 3. Chromatyna. Prawidłowe chromosomy człowieka. Rodzaje aberracji chromosomowych i ich kliniczne skutki. 4. Typy dziedziczenia. Analiza rodowodów. 5. Czy styl życia i odżywianie naszych rodziców i dziadków miały znaczenie dla funkcjonowania naszych genów? Seminaria: 1. Genetycznie uwarunkowane przyczyny nietolerancji pokarmowych. 2. Zaburzenia metabolizmu w wybranych chorobach monogenowych. Rola diety. 3. Cukrzyca. Geny związane metabolizmem glukozy i regulacją insuliny. 4. Genetycznie uwarunkowane przyczyny otyłości. 5. Środowiskowe uwarunkowania wad wrodzonych, profilaktyczna rola diety podczas ciąży. 6. Rola diety w profilaktyce chorób nowotworowych. Karcynogeny w żywności. Dieta jako element terapii przeciwnowotworowej. 7. Uwarunkowane genetycznie choroby układu krążenia. | ZALICZENIE:  Test |
| 15. | Mikrobiologia ogólna i żywności | 3 | W03,  W04,  W13,  W26,  U11,  K08,  K10, | Wykłady:   1. Struktura mikroorganizmów. Charakterystyka biologiczna bakterii, grzybów i wirusów.Wpływ czynników fizycznych i chemicznych na drobnoustroje. 2. Kolonizacja, zakażenie, choroba zakaźna.Fizjologiczna mikroflora człowieka. 3. Chorobotwórczość drobnoustrojów i ich czynniki wirulencji. 4. Antybiotyki i chemioterapeutyki. 5. Charakterystyka biologiczna grzybów.Rola bakterii w produkcji żywności. 6. Prebiotyki i probiotyki. 7. Charakterystyka wirusów i prionów. Charakterystyka wirusów chorobotwórczych dla człowieka.   Ćwiczenia:   1. Podstawy diagnostyki mikrobiologicznej: pobieranie materiału diagnostycznego do badań,mikroskopia, techniki barwienia materiału diagnostycznego, hodowle drobnoustrojów. 2. Rola bakterii w produkcji żywności. Naturalna mikroflora wybranych surowców i produktów gotowych. Czynniki fizyczne i chemiczne ograniczające rozwój mikroflory w żywności. Dezynfekcja, antyseptyka i sterylizacja. 3. Charakterystyka i chorobotwórczość rodzajów bakterii: Staphylococcus, Streptococcus, Enterococcus i Neisseria. Charakterystyka i chorobotwórczość pałeczek Gram-dodatnich: Corynebacterium, Listeria i Legionella. Bakterie Gram-dodatnie kwasooporne: Mycobacterium, Nocardia. 4. Charakterystyka i chorobotwórczość bakterii przetrwalnikujących: Bacillus i Clostridium. 5. Bakterie beztlenowe – nieprzetrwalnikujące. Charakterystyka i chorobotwórczość pałeczek Gram-ujemnych (Haemophilus, BordetellaiPseudomonas) oraz rzędu bakterii: Mycoplasmatales. 6. Charakterystyka i chorobotwórczość pałeczek jelitowych: Escherichia, Klebsiella, Proteus, Yersinia, Shigella i Salmonella. Charakterystyka i chorobotwórczość bakterii spiralnych (Campylobacter, Helicobacter, Vibrio) i krętków (Treponema, Leptospira, Borrelia). 7. Metody badań lekowrażliwości bakterii. 8. Grzyby chorobotwórcze dla człowieka. Mikotoksyny. Diagnostyka mikologiczna wybranych grzybów chorobotwórczych. Chorobotwórczość pasożytniczych pierwotniaków człowieka. | EGZAMIN,  Test, projekt, analiza przypadków |
| 16. | Podstawy diagnostyki laboratoryjnej | 2 | W25,  W07,  W13,  U06,  U11,  U12,  K01,  K02,  K06, | Wykłady: 1. Badania laboratoryjne jako źródło informacji o stanie zdrowia. Pojęcie wartości referencyjnej, nieprawidłowej, krytycznej. Wiarygodność wyniku laboratoryjnego. 2. Krew, mocz, kał, płyn mózgowo-rdzeniowy jako materiał analityczny. 3. Czynniki przedanalityczne i ich wpływ na wyniki badań laboratoryjnych.  Seminaria: 1. Odrębności w diagnostyce laboratoryjnej w okresie ciąży, noworodkowym oraz okresie starości. 2. Diagnostyka laboratoryjna otyłości i niedożywienia. 3. Diagnostyka laboratoryjna chorób układu pokarmowego.  Ćwiczenia: 1. Organizacja badań laboratoryjnych w oddziale szpitalnym (współpraca z laboratorium). Wprowadzenie do kontroli wewnątrzlaboratoryjnej - wyznaczenie precyzji i dokładności analitycznej na podstawie oznaczenia stężenia białka całkowitego metodą biuretową. 2. Morfologia oraz badanie ogólne moczu - interpretacja wyników laboratoryjnych. 3. Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej (hiponatremia, hipernatremia, hipokaliemia, hiperkaliemia) oraz równowagi kwasowo-zasadowej (kwasice i zasadowice) - interpretacja wyników laboratoryjnych. 4. Zaburzenia gospodarki węglowodanowej (hipoglikemia, nietolerancja glukozy, cukrzyca, cukrzyca ciążowa, cukrzyca w ciąży) - interpretacja wyników laboratoryjnych. 5. Zaburzenia gospodarki lipidowej (dyslipidemie pierwotne i wtórne) - interpretacja wyników laboratoryjnych. | ZALICZENIE:  Analiza przypadku, odpowiedź ustna, test |
| 17. | Fizjologia żywienia człowieka | 2 | W01,  W02,  W05,  W13,  U08,  K10,  K02,  K01 | Wykłady:  1. Żywienie w różnych okresach fizjologicznych.  2. Fizjologia układu pokarmowego - aspekty kliniczne.  3. Fizjologia trawienia i wchłaniania węglowodanów, białek i tłuszczów.  4. Metabolizm i równowaga energetyczna.  5. Mikrobiota jelitowa i żywieniowe metody wspomagania odporności.  Seminaria:  1. Praktyczne aspekty neurohormonalnej regulacji pobierania pokarmu.  2. Programowanie płodowe.  Ćwiczenia:  1. Tkanka tłuszczowa jako aktywny narząd endokrynny.  2. Żywienie w okresie 1000 pierwszych dni życia.  3. Wpływ żywienia na układ nerwowy.  4. Metabolizm węglowodanów oraz płynów ustrojowych. Obliczanie indeksu glikemicznego wybranych potraw. Analiza dobowego spożycia wody na podstawie indywidualnych jadłospisów. Ocena równowagi kwasowo-zasadowej (praca z programem komputerowym DIETETYK). | EGZAMIN,  Odpowiedź ustna, odpowiedź pisemna, test, projekt, analiza przypadku |
| 18. | Żywienie człowieka zdrowego | 3 | W05,  W06,  W10,  W16,  W19,  W24,  W27,  U12,  U14,  U16,  U19,  U22,  U27,  K01,  K03,  K08 | Rola poszczególnych składników pokarmowych (węglowodany, lipidy, miałka, witaminy, mikro i makroelementy) w diecie człowieka zdrowego.  Źródła składników pokarmowych.  Prawidłowe przemiany metaboliczne składników pokarmowych.  Ocena stanu odżywienia osób zdrowych.  Suplementy diety i probiotyki w diecie osoby zdrowej.  Dieta dla szczególnych grup osób zdrowych (niemowląt, dzieci, kobiet w ciąży i karmiących, sportowców, osób starszych).  Profilaktyka dietetyczna chorób cywilizacyjnych.  Diety specjalne (wegetariańska, wegańska, dieta DASH, dieta śródziemnomorska).  Diety popularne (paleolityczna, makrobiotyczna, wysokobiałkowa, wysokotłuszczowa). Oszacowanie spożycia składników pokarmowych z pożywienia.  Analiza jadłospisów, dobór odpowiednich produktów spożywczych.  Bilansowanie diety osoby zdrowej.  Dieta jako element zdrowego stylu życia. | ZALICZENIE:  Test, projekt |
| 19. | A. Technologia żywności i potraw oraz towaroznawstwo/ B. Metody i organizacja produkcji żywności | 6 | W14,  W16  W17,  W12,  W13,  U17,  U22,  U23,  K04,  K01,  K03,  K10,  K09 | Wykłady  ⦁ Wpływ procesu obróbki produktów spożywczych na ich jakość. Procesy technologiczne.  ⦁ Skład chemiczny mąki i przetworów. Wartość odżywcza oraz znaczenie w żywieniu człowieka.  ⦁ Wykorzystanie kasz i makaronów do produkcji potraw dietetycznych. Wartość odżywcza oraz znaczenie w żywieniu człowieka.  ⦁ Skład chemiczny i wartość odżywcza warzyw. Podstawowe metody utrwalania warzyw i owoców. Charakterystyka żywieniowa wybranych warzyw  ⦁ Skład chemiczny i wartość odżywcza owoców. Charakterystyka żywieniowa i dietetyczna wybranych owoców  ⦁ Budowa, skład chemiczny i wartość odżywcza jaj. Strukturotwórcza rola jaj w technologii potraw.  ⦁ Charakterystyka, skład chemiczny i wartość odżywcza ziemniaków. Budowa chemiczna, właściwości i zastosowanie skrobi. Wykorzystanie ziemniaków i ich przetworów w technologii potraw  ⦁ Skład chemiczny, cechy fizyczne mleka i produktów mlecznych. Wartość odżywcza mleka i jego produktów i ich znaczenie w żywieniu człowieka  ⦁ Charakterystyka głównych surowców olejarskich. Wartość odżywcza oraz znaczenie tłuszczów jadalnych w żywieniu człowieka.  ⦁ Budowa histologiczna i skład chemiczny mięsa zwierząt rzeźnych. Wartość odżywcza i przydatność technologiczna mięsa i jego przetworów.  ⦁ Skład chemiczny mięsa drobiu. Wartość odżywcza i przydatność technologiczna mięsa drobiu i jego przetworów.  ⦁ Skład chemiczny, wartość odżywcza ryb i owoców morza.  ⦁ Podstawowe zasady organizacji żywienia w zakładach żywienia zbiorowego typu zamkniętego i otwartego.  Blok 1 - Ćwiczenia :  1. Ćwiczenie organizacyjne  2. Podstawowe techniki przygotowania i sporządzania potraw  3. Zastosowanie soli, cukru i przypraw w technologii potraw  4. Ocena jakościowa mąk i makaronów. Sporządzanie potraw na bazie mąk i makaronów  5. Technologia sporządzania ciast różnymi metodami  6.Wpływ obróbki technologicznej warzyw i owoców na zmiany jakościowo-ilościowe  7.Strukturotwórcza rola jaj w technologii potraw  8.Zastosowanie ziemniaków w technologii potraw. Ocena przydatności odmianowej na przykładzie ziemniaka  9.Wykorzystanie nasion roślin strączkowych w technologii potraw  10.Technologia potraw z mleka i produktów mlecznych  11.Wypiek pieczywa pszennego, pszenno - żytniego, żytniego - ocena sensoryczna i odżywcza  12.Zastosowanie tłuszczów pokarmowych w technologii potraw  13. Technologia potraw z mięsa drobiu i zwierząt rzeźnych  14. Technologia potraw z kasz  15. Technologia potraw z ryb  16. Odrabianie ćwiczeń  Blok 2 - Ćwiczenia :  1. Ćwiczenie organizacyjne  2. Obróbka technologiczna produktów spożywczych a ich jakość  3. Wpływ przypraw na jakość sensoryczną potraw  4. Wykorzystanie mąk i makaronów w technologii potraw  5. Wykorzystanie mąk do sporządzania ciast różnymi metodami  6.Obróbka technologiczna warzyw i owoców - wpływ na zmiany w produkcie  7. Wykorzystanie jaj w technologii potraw  8.Wykorzystanie ziemniaków w technologii potraw.  9.Zastosowanie nasion roślin strączkowych w technologii potraw  10.Wykorzystanie mleka i produktów mlecznych w technologii potraw  11. Wykorzystanie mąk do wypieku pszennego, pszenno - żytniego, żytniego  12.Wykorzystanie tłuszczów w technologii potraw  13. Wykorzystanie mięsa drobiu i zwierząt rzeźnych w technologii potraw  14. Wykorzystanie kasz w technologii potraw  15. Wykorzystanie ryb w technologii potraw  Blok 1.  Wykłady: Słodycze - rodzaje, skład, wartość odżywcza, zastosowanie w diecie Ciasta i ciasteczka – rodzaje, skład, wartość odżywcza, zastosowanie w diecie Koncentraty i przetwory z warzyw i owoców Mleczne napoje fermentowane - rodzaje, skład, wartość odżywcza, zastosowanie w diecie Suplementy wspomagające redukcję masy ciała Cukier i jego zamienniki – rodzaje, skład, zastosowanie w diecie Rola przypraw i ich wpływ na organizm Diety przemysłowe - skład i zastosowanie Ćwiczenia: 1.Przygotowanie oraz ocena żywieniowa ciasteczek dietetycznych 2.Technologia produkcji deserów w diecie chorych na cukrzycę 3.Technologia produkcji dietetycznych potraw z kasz  4.Zaplanowanie oraz przygotowanie żywienia w diecie redukującej 5.Zaplanowanie oraz przygotowanie żywienia w diecie niskobiałkowej 6.Zaplanowanie oraz przygotowanie żywienia w diecie lekkostrawnej 7.Zaplanowanie oraz przygotowanie żywienia w diecie wysokoenergetycznej 8.Odrabianie ćwiczeń Blok 2.  Wykłady Wartość odżywcza i wykorzystanie słodyczy w dietach Ciasta i ciasteczka – technologia produkcji i wykorzystanie w diecie Skład i wartość odżywcza koncentratów i przetworów z warzyw i owoców Skład i wartość odżywcza oraz wykorzystanie w diecie mlecznych napojów fermentowanych Przegląd dostępnych na rynku suplementów wspomagających redukcję masy ciała W jaki sposób zastąpić cukier w diecie. Charakterystyka i zastosowanie wybranych zamienników cukru Przyprawy - ich wykorzystanie i rola w dietach Skład i zastosowanie diet przemysłowych. Przegląd diet przemysłowych dostępnych na rynku Ćwiczenia 1. Technologia produkcji potraw w diecie lekkostrawnej oraz ocena ich wartości odżywczej 2. Technologia produkcji potraw w diecie niskobiałkowej oraz ocena ich wartości odżywczej 3. Technologia produkcji potraw w diecie wysokoenergetycznej oraz ocena ich wartości odżywczej 4. Technologia produkcji ciasteczek dietetycznych oraz ocena ich wartości odżywczej 5. Technologia produkcji potraw w diecie redukującej oraz ocena ich wartości odżywczej 6. Zasady technologii produkcji deserów w diecie chorych na cukrzycę oraz ocena ich wartości odżywczej 7. Kasze i potraw z kasz. Wykorzystanie kasz w produkcji potraw w różnych rodzajach diet. 8. Zajęcia odróbkowe | EGZAMIN,  Odpowiedź ustna, odpowiedź, pisemna  Test  Projekt, OSCE/OSPE |
| 20. | Wprowadzenie do zajęć praktycznych: A. Na oddziale szpitalnym/B. W poradni specjalistycznej | 2 | W07,  W08,  W20,  W22,  W24,  W28,  U01,  U03,  U04,  U05,  U06,  U08,  U09,  U10,  U11,  U12,  U13,  U16,  U17,  U18,  U19,  U20,  U27,  K01,  K02,  K05,  K06,  K07 | Zagadnienie 1. Zbieranie wywiadu żywieniowego oraz zdrowotnego. Zagadnienie 2. Badanie przedmiotowe. Zagadnienie 3. Wykorzystanie padania podmiotowego i przedmiotowego w kontekście wybranych jednostek chorobowych. Zagadnienie 4. Omówienie zebranych wywiadów żywieniowych oraz historii chorób. Zagadnienie 5. Formułowanie zaleceń terapeutycznych i profilaktycznych. Zagadnienie 6. Program do kalkulacji dietetycznych - podstawowe narzędzie w pracy dietetyka. Zagadnienie 7. Praca w multidyscyplinarnym zespole terapeutycznym. Zagadnienie 8. Pacjent w centrum opieki - porada dietetyczna w dzisiejszym systemie opieki zdrowotnej. | ZALICZENIE:  Analiza przypadku, mini-CEX, portfolio |
| 21. | 1. Podstawy pedagogiki/ B. Podstawy andragogiki | 2 | W20,  W23,  U01,  K05 | Pedagogika jako dyscyplina naukowa oraz działalność praktyczna, nauczająca.  Pedagogika zdrowia, promocja zdrowia, edukacja zdrowotna jako sfery wspierania jednostek i grup.  Edukacja zdrowotna, edukacja terapeutyczna, edukacja pacjenta - teoria i praktyka.  Edukacja żywieniowa jako przestrzeń profesjonalnego działania dietetyka.  Nauczanie i uczenie się - zrozumienie procesów i różnicowanie zadań dietetyka w roli nauczającego i klienta/pacjenta w roli uczącego się.  Neurodydaktyka w edukacji żywieniowej.  Metody i techniki pracy edukacyjnej: przegląd i ich dobór w konkretnej sytuacji klienta/pacjenta.  Dobór treści w edukacji żywieniowej. Warsztat projektowy scenariusza spotkania edukacyjnego. Jak ewaluować działania w edukacji żywieniowej?  Andragogika jako subdyscyplina naukowa oraz działalność praktyczna pedagogiki.  Metody i techniki pracy edukacyjnej: przegląd i ich dobór w konkretnej sytuacji klienta/pacjenta na różnych etapach dorosłości.  Dobór treści w edukacji żywieniowej w pracy z osobami dorosłymi.  Modyfikacje programowe i indywidualizacja w pracy z osobami starszymi.  Jak pracować poradniczo i edukacyjnie z osobami z zaburzeniami poznawczymi? | ZALICZENIE:  odpowiedź ustna  analiza przypadku  projekt |
| 22. | A. Komunikacja w dietetyce/ B. Podstawy relacji w dietoterapii | 1 | W20,  W23,  W24,  W25,  W26,  W28,  W29,  U03,  U04,  U06,  U08,  K02,  K03,  K04,  K06,  K07,  K08,  K10 | Podstawowe teorie komunikacji, zasady prawidłowego formułowania komunikatów  werbalnych, czynniki sprzyjające i przeszkadzające prawidłowej komunikacji  Komunikacja niewerbalna, rola przekazów emocjonalnych w komunikacji niewerbalnej,  dziedziny zachowań niewerbalnych | ZALICZENIE:  odpowiedź ustna  projekt  esej |
| 23. | Biologiczne podstawy zachowań | 1 | W03,  W02,  W01  W04,  W23,  U08,  K06,  K01, | Wykłady  1. Wprowadzenie do biologii zachowania  2. Biologia komórki jako podstawowej jednostki funkcjonalnej organizmu  3. Molekularne podstawy funkcjonowania organizmów żywych  4. Homeostaza i regulacja wewnętrzna  5. Znaczenie układu dokrewnego w funkcjonowaniu organizmu ludzkiego  Seminaria  1. Neurologiczne podstawy zachowań  2. Stres i ból  3. Chronobiologia  4. Biologiczne podłoże wybranych zaburzeń zachowania  5. Środowiskowe czynniki zaburzeń zachowania  6. Socjobiologia | ZALICZENIE:  odpowiedź ustna  odpowiedź pisemna  test  projekt  analiza przypadku |
| 24. | A. Historia dietetyki / B. Dietetyka w medycynie i kulturze | 1 | W15,  W22,  W24,  U02,  U27, | Dieta jako podstawa profilaktyki i terapii w starożytności. Historia wiedzy o fizjologii i patofizjologii trawienia.  Głód i otyłość w ciągu dziejów. Historia wpływu bodźców społecznych i ekonomicznych na zachowania człowieka (w tym zachowania zdrowotne) jak i całego społeczeństwa. Żywność a ryty religijne i zachowania kulturowe. | ZALICZENIE:  Odpowiedź ustna,  Esej, analiza przypadku,  projekt, |
| 25. | Farmakologia i farmakoterapia | 4 | W05,  W06  W08,  U06,  U08,  U14 ,  K01,  K03,  K11 | Wykłady:  1: Podstawy farmakologii - omówienie podstawowych pojęć farmakologicznych, definicji leku, problemów dot. interakcji lekowych oraz przedstawienie wybranych zagadnień dotyczących farmakokinetyki leków. Poznanie podstawowych mechanizmów działania leków oraz ich wpływu na procesy czynnościowe oraz metaboliczne komórek.  2: Omówienie farmakoterapii nadciśnienia tętniczego oraz farmakoterapii w geriatrii.  3: Przedstawienie zagadnień dotyczących wpływu leków na przewód pokarmowy oraz na wyniki badań laboratoryjnych.  4: Omówienie problemu niedożywienia szpitalnego.  5: Przedstawienie charakterystyki suplementów diety.  6: Omówienie znaczenia farmakogenetyki w farmakoterapii.  7: Omówienie wpływu konsumpcji wina na zdrowie.  Seminaria:  1: Przedstawienie definicji leków generycznych i oryginalnych oraz omówienie zagadnienia badań klinicznych, w tym badań biorównoważności leków.  2: Omówienie farmakodynamiki grup leków stosowanych w leczeniu wybranych jednostek chorobowych, tj. chorób układu pokarmowego, chorób reumatycznych, cukrzycy, bólu, nadciśnienia tętniczego, astmy oskrzelowej, chorób nowotworowych, depresji.  3: Omówienie farmakoterapii u pacjentów pediatrycznych, geriatrycznych, u kobiet w okresie ciąży i laktacji, u pacjentów z niewydolnością nerek i wątroby.  4: Przedstawienie problemu interakcji leków ze składnikami pożywienia.  5: Omówienie podstaw antybiotykoterapii, chronofarmakoterapii oraz chemioterapii. | EGZAMIN,  Odpowiedź ustna  Test  Analiza przypadku |
| 26. | A. Parazytologia medyczna/ B. Pasożytnicze choroby odzwierzęce i tropikalne | 2 | W13,  W07,  W03,  U02,  K01,  K03 | Wykłady:  1. Wstęp do parazytologii. Podstawowe pojęcia i definicje, kryteria podziału pasożytów.  2. Adaptacje pasożytów do rozwoju w organizmie żywiciela.  3. Zagrożenia zdrowia człowieka pasożytami występującymi w środowisku i produktach spożywczych.  4. Manipulacje pasożytnicze.  5. Diagnostyka laboratoryjna w chorobach pasożytniczych.  Ćwiczenia:  1. Wybrane gatunki pierwotniaków, płazińców, obleńców, nicieni i stawonogów pasożytniczych - rozprzestrzenienie, budowa, cykl rozwojowy, chorobotwórczość i profilaktyka.  2. Wybrane pasożyty tropikalne - rozprzestrzenienie, budowa, cykl rozwojowy, chorobotwórczość i profilaktyka. | ZALICZENIE:  odpowiedź ustna  odpowiedź pisemna  test  projekt |
| 27. | Higiena i toksykologia | 1 | W28,  W08,  W02,  W01,  U03,  U24,  U14,  K11,  K10,  K03, | Wykłady:  Definicja trucizny, rodzaje i przyczyny zatruć; czynniki biologiczne i fizykochemiczne warunkujące toksyczność ksenobiotyków; drogi wchłaniania i wydalania; reakcje biotransformacji; Mechanizm toksycznego działania metali i pestycydów. Interakcje ksenobiotyków. Leczenie zatruć  Ćwiczenia:  Biomarkery w zatruciach rozpuszczalnikami organicznymi oraz związkami methemoglobinotwórczymi. Ocena narażenia na CO. | ZALICZENIE:  Test  Projekt |
| 28. | Kliniczny zarys chorób | 2+2 +2 | W27,  W06,  W07,  U13,  U08,  U01,  U02,  U03,  U04,  U05,  U06,  U07,  K01,  K02,  K03, | Cukrzyca: epidemiologia, rozpoznanie, typy cukrzycy, zaburzenia wydzielania insuliny, działanie insuliny; obraz kliniczny poszczególnych typów cukrzycy. Leczenie cukrzycy. Ocena skuteczności leczenia. Powikłania cukrzycy ostre i przewlekłe: śpiączki cukrzycowe, makro i mikroangiopatie, neuropatia.  Choroby układu krążenia: epidemiologia, obraz kliniczny, zasady leczenia (w tym leczenie niefarmakologiczne): niewydolność serca, choroba niedokrwienna i zawał serca, zaburzenia rytmu serca, nadciśnienie tętnicze, żylna choroba zakrzepowo zatorowa, zatorowość płucna, wady zastawkowe ze szczególnym uwzględnieniem leczenia przeciwkrzepliwego, jego monitorowania i interakcji między antagonistami wit. K a pożywieniem; miażdżyca, następstwa, podstawy postępowania w tym leczenie niefarmakologiczne. Leczenie dietetyczne w chorobach układu krążenia, w tym dieta DASH i dieta śródziemnomorska.  Rola edukacji i samokontroli w leczeniu chorób przewlekłych; metody i programy edukacji oraz zasady ich oceny.  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.  Choroby tarczycy i nadnerczy: epidemiologia, obraz kliniczny, wpływ na stan odżywienia, podstawy diagnostyki i postępowania.  Dyslipidemie: metabolizm tłuszczów, epidemiologia, podstawy postępowania: leczenie farmakologiczne i niefarmakologiczne. Porfirie: epidemiologia, obraz kliniczny, podstawy postępowania.  Choroby przewodu pokarmowego: epidemiologia, obraz kliniczny, wpływ na stan odżywienia, podstawy rozpoznawania i postępowania, w tym leczenie niefarmakologiczne: choroby przełyku, żołądka, jelita cienkiego i grubego. Nowotwory przewodu pokarmowego; choroby wątroby i dróg żółciowych; leczenie dietetyczne w zależności od zaawansowania choroby; choroby trzustki. Zasady żywienia w chorobach przewodu pokarmowego.  Choroby nerek i dróg moczowych: epidemiologia, etiologia, obraz kliniczny, podstawy rozpoznawania i terapii z uwzględnieniem leczenia niefarmakologicznego: kamica nerkowa, kłębuszkowe i odmiedniczkowe zapalenia nerek, ostra i przewlekła niewydolność nerek, nowotwory.  Choroby reumatyczne: epidemiologia, etiologia, obraz kliniczny, podstawy rozpoznawania i leczenia. Kolagenozy, dna moczanowa, choroba zwyrodnieniowa stawów.  Choroba nowotworowa: epidemiologia, etiologia, obraz kliniczny, wpływ na stan odżywienia.  Profilaktyka chorób nowotworowych, w tym chemoprewencja –fitozwiązki  Leczenie dietetyczne u pacjentów onkologicznych. Dieta w okresie chemioterapii. Zapobieganie biegunkom i wymiotom.  Dieta w dnie moczanowej (podagrze) i wybranych chorobach reumatycznych.  Dieta w chorobach trzustki.  Dieta w poszczególnych typach kamicy nerkowej i przewlekłej niewydolności nerek w zależności od zaawansowania choroby.  Profilaktyka chorób cywilizacyjnych poprzez stosowanie manipulacji dietetycznych.  Ostre i przewlekłe choroby zapalne – epidemiologia, etiologia, objawy kliniczne, zasady leczenia. Wpływ chorób zapalnych na stan odżywienia.  Choroby pasożytnicze. Najczęstsze choroby pasożytnicze: tasiemczyce, włośnica, zespół wędrującej larwy trzewnej (toksokaroza), owsica, schistosoma (bilihercjoza). Epidemiologia, zasady rozpoznawania i leczenia z uwzględnieniem postępowania dietetycznego. Choroby tropikalne.  Zapalenie nerek. Znaczenie nerek w gospodarce wodno-elektrolitowej. Zasady leczenia nerek z uwzględnieniem leczenia dietetycznego.  Choroby układu dokrewnego. Choroby przytarczyc, nadnerczy. Zespół policystycznych jajników.  Niedrożności jelitowe. Niedrożność mechaniczna – przyczyny, objawy, rozpoznanie, leczenie. Przewlekłe niedrożności jelitowe i ich wpływ na stan odżywienia.  Zakaźne zatrucia pokarmowe. Zakażenia Campylobacter, pałeczką okrężnicy, zakażenia bacteroides, jerseniozy, bruceloza, tularemia, zatrucie jadem kiełbasianym.  Niedokrwistość. Podział, przyczyny, następstwa, rozpoznanie. Niedokrwistość jako objaw innych chorób. Zasady żywieniowe w zależności od rodzaju niedokrwistości i w niedoborach witaminowych.  Zasady postępowania z ludźmi w podeszłym wieku. Odrębności fizjologiczne i kliniczne wieku podeszłego. Wiek kalendarzowy, wiek biologiczny. Geriatryczne zespoły objawowe (nietrzymanie moczu i stolca, ograniczenie czynności ruchowej, splatanie psychiczne). Zmiany w przewodzie pokarmowym i ich wpływ na trawienie i wchłanianie składników odżywczych. Zalecenia żywieniowe.  Zapalenie jelit po chemioterapii i radioterapii: objawy, rozpoznanie i leczenie z uwzględnieniem leczenia dietetycznego i żywieniowego. Próby prowokacyjne i diety eliminacyjne w diagnostyce nietolerancji pokarmowych.  Dieta chorych na cukrzycę  Głodówka  Bulimia i anoreksja  Diagnostyka niedoboru masy ciała  Żywienie kobiet ciężarnych i karmiących – otyłość w ciąży  Choroby trzustki i zalecenia dietetyczne  Nadciśnienie tętnicze  Zalecenia dietetyczne w zespołach zaburzeń wchłaniania (choroby glutenozależne, nietolerancja laktozy  Dieta w niewydolności serca, zalecenia żywieniowe u osób w trakcie terapii przeciwkrzepliwej  Zalety i wady diety wegetariańskiej.  Profilaktyka chorób cywilizacyjnych poprzez stosowanie manipulacji dietetycznych.  Ostre i przewlekłe choroby zapalne –epidemiologia, etiologia, objawy kliniczne, zasady leczenia.  Wpływ chorób zapalnych na stan odżywienia.Ostre choroby wirusowe. Choroby gorączkowe, ostre wirusowe zapalenie wątroby –epidemiologia, objawy, zasady rozpoznawania i leczenia z uwzględnieniem postępowania dietetycznego.Ostre choroby bakteryjne. Najczęstsze choroby bakteryjne układu trawiennego w tym biegunki i zespoły czerwonkowe, dur brzuszny i dury rzekome –epidemiologia, objawy, zasady rozpoznawania i leczenia z uwzględnieniem postępowania dietetycznego.  Zalety i wady diety wegetariańskiej;  Porównanie diety śródziemnomorskiej i diety Kwaśniewskiego.  Przegląd zaleceń dietetycznych w przewlekłych chorobach wątroby.  Wrodzone i nabyte niedobory odporności. | ZALICZENIE (1 rok):  Test  Mini-CEX  Portfolio  EGZAMIN (2 rok) |
| 29. | Żywienie człowieka chorego | 6 | W10,  W11,  W12,  W06,  W13,  U07,  U08,  U10,  U11,  U13,  U18 ,  U22,  K01,  K03 | Otyłość, zespół metaboliczny, cukrzyca, dyslipidemia, wybrane choroby przewodu pokarmowego, wybrane choroby metaboliczne- omówienie jednostek chorobowych: epidemiologia, etiopatogeneza, rozpoznawanie, leczenie. Zalecenia żywieniowe dla osób z chorobą trzewną. Objawy kliniczne, rozpoznanie oraz monitorowanie celiakii. Żywienie w chorobach nowotworowych - w okresie remisji, żywienie w zapobieganiu chorobom nowotworowym  - Otyłość – sporządzenie zaleceń dietetycznych dla pacjenta z w/w jednostką chorobową.  - Nadciśnienie tętnicze - sporządzenie zaleceń dietetycznych dla pacjenta z w/w jednostką chorobową.  - Cukrzyca typu 1 i 2 (indeks glikemiczny, wymienniki węglowodanowe, intensywna insulinoterapia) - sporządzenie zaleceń dietetycznych dla pacjenta z w/w jednostką chorobową.  - Dyslipidemia - sporządzenie zaleceń dietetycznych dla pacjenta z w/w jednostką chorobową.  - Żywienie w wybranych chorobach przewodu pokarmowego (w tym choroby nowotworowe) i w wybranych chorobach metabolicznych - sporządzenie zaleceń dietetycznych dla pacjenta z daną jednostką chorobową.  - Układanie diet dla pacjentów hospitalizowanych w jednostce klinicznej.  - Choroby tarczycy – omówienie jednostki chorobowej, sporządzenie zaleceń dietetycznych dla pacjenta z w/w jednostką chorobową.  - Choroby trzustki (OZT, PZT, rak) - omówienie jednostki chorobowej, sporządzenie zaleceń dietetycznych dla pacjenta z w/w jednostką chorobową.  - Niedokrwistości - omówienie jednostki chorobowej, sporządzenie zaleceń dietetycznych dla pacjenta z w/w jednostką chorobową.  - Żywienie w wybranych chorobach reumatologicznych (osteoporoza, rzs) - omówienie jednostek chorobowych, sporządzenie zaleceń dietetycznych dla pacjenta z w/w jednostką chorobową.  Żywienie w: chorobach górnego odcinka przewodu pokarmowego: chorobie refluksowej; ostrym i przewlekłym nieżycie żołądka; chorobie wrzodowej żołądka i dwunastnicy; chorobach dolnego odcinka przewodu pokarmowego: zespół jelita drażliwego; choroba uchyłkowa jelita grubego; nieswoiste choroby zapalne jelit; chorobach układu krążenia: dyslipidemia; choroba niedokrwienna serca; miażdżyca; niewydolność serca; nadciśnienie tętnicze.  - Żywienie w: chorobach nerek: ostra niewydolność nerek; przewlekła niewydolność nerek; zespół nerczycowy.  - Żywienie w dnie moczanowej- dieta ubogo purynowa.  - Żywienie w otyłości, NASH (niealkoholowa stłuszczeniowa choroba wątroby), zespole metabolicznym  - Przegląd diet stosowanych w otyłości. Specyficzne sposoby odżywiania się (wegetarianizm, dieta śródziemnomorska, Andersona, Atkinsa, Budwig, Cambridge, Diamondów, Haya, Montignac, optymalna Kwaśniewskiego, makrobiotyczna, Zone, Portfolio, Dash, wg ADA, Weight Watchers, Ornish’a, Dukana) oraz efekty metaboliczne wynikające ze stosowania w/w rodzajów diet redukcyjnych.  - Zioła, przyprawy. Interakcje między żywnością, suplementami diety a lekami. | EGZAMIN,  Test  Projekt  Portfolio |
| 30. | Dietetyka pediatryczna | 2 + 2 | W09,  W10,  W12,  W19,  U03,  U04,  U08,  U12,  U18,  U19,  K01,  K02,  K06,  K09 | Wykłady: 1. Wprowadzenie do pediatrii. Odrębności trawienia i wchłaniania u dzieci. Ocena stanu odżywienia pacjenta pediatrycznego. 2. Karmienie naturalne niemowląt.  3. Preparaty do początkowego i następnego żywienia niemowląt oraz żywność uzupełniająca w żywieniu niemowląt. 4. Żywienie w mukowiscydozie. 5. Postępowanie dietetyczne w zaburzeniach przemiany aminokwasów, węglowodanów i tłuszczów. 6. Zasady leczenia dojelitowego i pozajelitowego u dzieci.  Seminaria: 1. Żywienie w wybranych patologiach ciąży. 2. Żywienie niemowląt i dzieci w placówkach ochrony zdrowia - ogólne zasady funkcjonowania bloków żywieniowych i „kuchni niemowlęcej”.  3. Zaburzenia odżywiania u dzieci i młodzieży. 4. Stosowanie diety wegetariańskiej i innych diet alternatywnych u kobiet w ciąży, karmiących piersią, noworodków i niemowląt.  5. Probiotyki i prebiotyki w żywieniu dzieci.  6. Żywienie dzieci i młodzieży uprawiającej sport.  Ćwiczenia: 1. Żywienie kobiet ciężarnych i karmiących piersią. 2. Schemat żywienia niemowląt. 3. Dieta w nietolerancji laktozy i alergii na białko mleka krowiego. 4. Dieta bezglutenowa w żywieniu dzieci z celiakią. 5. Żywienie w mukowiscydozie. 6. Dieta w cukrzycy typu 1. 7. Żywienie dzieci z niedożywieniem, nadwagą i otyłością. 8. Dieta w nieswoistych chorobach zapaleniach jelit u dzieci. 9. Zasady żywienia w wybranych chorobach przewodu pokarmowego (zaburzenia czynnościowe, zaparcia, biegunki, GERD). 10. Dieta w fenyloketonurii i innych wybranych wrodzonych wadach metabolizmu. 11. Dieta u dzieci z chorobami nowotworowymi. 12. Żywienie dzieci w wybranych chorobach nerek. 13. Dieta u pacjentów z zaburzeniami neurologicznymi i po zabiegach operacyjnych. 14. Żywienie dzieci w niedokrwistościach i chorobach zakaźnych wieku dziecięcego. | ZALICZENIE:  Odpowiedź ustna  Odpowiedź pisemna  Projekt |
| 31. | A. Żywienie w sporcie i rekreacji/ B. Żywieniowe uwarunkowania wysiłku fizycznego | 2 | W27,  W10,  W24,  W05,  W01,  U02,  U07,  U12,  U16,  U18,  U21,  U22,  U27,  K01,  K03,  K05,  K11 | SEMINARIA:  1. Wysiłek fizyczny w różnych okresach fizjologicznych (dzieci, młodzież, kobiety ciężarne, dorośli i osoby starsze):  ˗ zalecenia dotyczące aktywności fizycznej,  ˗ wpływ wysiłku fizycznego na organizm człowieka,  ˗ różnice w odpowiedzi organizmu na wysiłek fizyczny.  2. Podstawy fizjologii i biochemii wysiłku fizycznego:  ˗ metabolizm substratów energetycznych,  ˗ ocena zapotrzebowania energetycznego,  ˗ żywienie w aktywności fizycznej rekreacyjnej,  ˗ specyfika żywienia sportowców (amatorzy/zawodnicy),  ˗ koncepcja dostępności energii i zaburzenia odżywiania u sportowców.  3. Skład ciała osób aktywnych fizycznie. Strategie żywieniowe wpływające na masę i skład ciała.  4. Aktywność fizyczna i dieta jako profilaktyka chorób cywilizacyjnych:  ˗ podstawy kwalifikacji do regularnej aktywności fizycznej,  ˗ aktywność fizyczna u chorych na cukrzycę typu 2,  ˗ aktywność fizyczna u chorych na cukrzycę typu 1.  5. Żywienie aktywnych fizycznie chorych na cukrzycę:  ˗ ogólne strategie żywieniowe u chorych na cukrzycę uprawiających sport,  ˗ płyny w sporcie – cukrzyca.  ĆWICZENIA:  1. Strategie żywieniowe wpływające na masę i skład ciała.  2. Białko w diecie osób aktywnych fizycznie – specyfika sportów siłowych. Żywieniowe przygotowanie do wysiłku i regeneracja powysiłkowa.  3. Węglowodany w diecie osób aktywnych fizycznie – specyfika sportów wytrzymałościowych. Zasady żywienia okołotreningowego.  4. Tłuszcze, witaminy i składniki mineralne w diecie osób aktywnych fizycznie.  5. Woda i elektrolity w żywieniu osób aktywnych fizycznie. | ZALICZENIE:  odpowiedź ustna  odpowiedź pisemna  test  analiza przypadku |
| 32. | Analiza i ocena jakości żywienia | 5 | W16,  W05,  W08,  W11,  W17,  W24,  W27,  U12,  U14,  U15,  U16,  U18,  U23,  U26,  U27,  K08,  K10,  K11 | Wykłady: 1.Wybrane aspekty chemii analitycznej 2. Wybrane metody oznaczania składników pokarmowych 3. Ocena sposobu żywienia 4. Ocena stanu odżywienia 5. Indeks glikemiczny produktów i potraw – aspekty praktyczne 6. Zarys problematyki rzetelności w badaniach naukowych  Seminaria: 1.Nutrigenomika i nutrigenetyka – przykłady wykorzystania. 2.Wykorzystanie PCR (reakcja polimerazy DNA) w nutrigenetyce. 3.Wykorzystanie chromatografii cieczowej (HPLC) w badaniach żywieniowych. 4.Wykorzystanie chromatografii gazowej (GC) w ocenie wartości odżywczej żywności. 5.Walidacja metod analitycznych –parametry walidacyjne. 6.Oznaczanie antyoksydantów oraz potencjału antyoksydacyjnego w żywności – metody spektrofotometryczne. 7.Podstawy bioimpedancji elektrycznej – możliwości jej wykorzystania w ocenie stanu odżywienia. 8.Podstawy analizy statystycznej – najczęściej wykorzystywane dane w opracowaniu wyników badań dotyczących wartości odżywczej żywności, żywienia i stanu odżywienia.  Ćwiczenia: 1. Jakość zdrowotna wody pitnej 2. Badania antropometryczne w ocenie stanu odżywienia 3. Wartość odżywcza białek 4. Ocena wybranych wskaźników sposobu żywienia 5. Rola składników mineralnych w żywieniu człowieka 6. Zaburzenia odżywiania – studium przypadku - cz. I 7. Węglowodany, jako składniki energetyczne żywności 8. Ocena ryzyka wystąpienia interakcji lek - pożywienie u pacjentów 9. Znaczenie witamin w żywieniu człowiek 10. Zaburzenia odżywiania – studium przypadku - cz. II | EGZAMIN,  Projekt  Test,  Odpowiedź pisemna,  Odpowiedź ustna,  Analiza przypadku |
| 33. | A. Organizacja pracy ze szczególnym uwzględnieniem aspektów społecznych/ B. Organizacja pracy ze szczególnym uwzględnieniem aspektów prawnych | 1 | W16,  W17,  W18,  W21,  W22,  W24,  U16 ,  U18  U23,  K03,  K10 | Żywieniowe determinanty zdrowia i prawo żywnościowe.  Zasady działania: Systemu Wczesnego Ostrzegania o Niebezpiecznych Produktach Żywnościowych i Środkach Żywienia Zwierząt (RASF), Systemu Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli (HACCP ), Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP)) oraz Dobrej Praktyki Produkcyjnej (GMP). Organizacja stanowisk pracy dietetyków. Podstawy higieny pracy i ergonomii. Wymogi higieniczno-sanitarne dla zakładów żywienia zbiorowego. Zachowania zdrowotne - rodzaje, uwarunkowania społeczne i kulturowe. | ZALICZENIE:  Test, projekt |
| 34. | Biostatystyka | 2 | W30,  U26,  U27,  K01,  K03,  K07,  K11 | 1. Wprowadzenie pojęć: populacji, próby reprezentatywnej oraz cech statystycznych i skal pomiarowych  2. Podstawy statystyki opisowej i jej graficznej interpretacji  3. Podstawy wnioskowania statystycznego:  3.1 testy parametryczne dla porównania wariancji oraz wartości średnich:  3.2 testy nieparametryczne dla porównania rozkładów danych empirycznych  3.3 Analiza niezależności zmiennych jakościowych  3.4 Podstawy analizy korelacji i regresji liniowej  3.5 Podstawy nieparametrycznej analizy korelacji  3.6 Podstawy planowania badania statystycznego z przykładami zastosowań w dietetyce | ZALICZENIE:  Projekt,  odpowiedź ustna,  odpowiedź pisemna,  portfolio,  test |
| 35. | Dietetyka oparta na faktach | 2 | W30,  W29,  U02,  U26,  U27,  U30,  K11,  K01,  K03, | 1. Planowanie badań naukowych. 2. Typy badań naukowych. 3. Lektura artykułu naukowego. 4. Bazy danych, m.in. MEDLINE, Scopus. 5. Bibliometria. 6. Stawianie pytania badawczego. 7. Dobór grup(y). 8. Metody badawcze. 9. Współpraca klinicystów i badaczy pracujących w naukach podstawowych. 10. Zgoda Komisji Bioetycznej. 11. Finansowanie badań naukowych. 12. Współpraca międzynarodowa i krajowa. 13. Zbieranie danych. 14. Punkty końcowe. 15. Podstawowe analizy biostatystyczne. 16. Analiza przyczynowości. 17. Zmienne zakłócające. 18. Prezentowanie wyników badań – pisanie artykułu, publikowanie, postery, prezentacje ustne. 19. Przygotowywanie abstraktu i manuskryptu (wstęp, cel, materiał, metody, wyniki, wnioski). 20. Proces recenzji. 21. Krytyczna analiza treści badań i sposobu prezentacji ich wyników. 22. Zastosowanie wyników w praktyce klinicznej. 23. Perspektywy rozwoju zawodowego w badaniach naukowych w medycynie. 24. W stronę doktoratu – co warto wiedzieć już na studiach. 25. O stażach i praktykach zagranicznych. 26. Naukowe CV. | ZALICZENIE:  Test  Odpowiedź ustna  Projekt |
| 36. | A. Anty-aging w dietetyce/ B. Modyfikowanie tempa starzenia | 2 | W19,  W28,  W27,  W24,  W08,  W02,  U22,  U11,  U29,  U15,  U14,  K04,  K03,  K01 | 1. Dietetyczne modyfikacje tempa starzenia się  2. Składniki bioaktywne żywności a proces starzenia  3. Suplementy diety w działaniach anty-aging – to co wiadomo na pewno  4. Superfoods i anty-aging - fakty i mity  5. Żywność funkcjonalna w profilaktyce starzenia  6. Zagrożenia wynikające z niewłaściwych modyfikacji dietetycznych  7. Charakterystyka elementów diety potencjalnie przyśpieszających proces starzenia się | ZALICZENIE:  Projekt |
| 37. | Dietetyka gerontologiczna | 2 | W19,  W12,  W11,  W06,  W02,  U10,  U09,  U20,  U16,  U08,  U07,  U03,  K11,  K08,  K03,  K01 | Wykłady:  1. Podstawowe pojęcia geriatrii i gerontologii  2. Wybrane wielkie zespoły geriatryczne (niedożywienie, sarkopenia) jako przyczyny niesprawności funkcjonalnej i  podstawy diety w tych zespołach  3. Dieta a zdrowe starzenie  Seminaria:  1. Niedożywienie w starości (skale i testy do oceny stanu odżywienia w geriatrii)  2. Doustna suplementacja pokarmowa w starości  3. Nadwaga i otyłość w starości  4. Związane ze starzeniem zmiany w składzie ciała – problem sarkopenii, otyłości i otyłości sarkopenicznej  5. Żywienie w zaburzeniach poznawczych  Ćwiczenia:  1. Ocena ryzyka niedożywienia u przykładowych starszych pacjentów  2. Ocena sposobu żywienia przykładowej osoby starszej w oparciu o 7-dniowy dzienniczek żywieniowy  3. Konstruowanie jadłospisów dla osób w wieku podeszłym z różnymi jednostkami chorobowymi | ZALICZENIE:  Test |
| 38. | Żywienie w chorobach endokrynologicznych | 2 | W02,  U22,  U08,  U11,  U04,  U03,  K01 | 1. Seminaria a) Badania diagnostyczne w chorobach układu dokrewnego. Osteoporoza. b) Nowotwory neuroendokrynne. Stres i suplementy 2. Ćwiczenia: a) Przygotowanie żywieniowe pacjenta do diagnostyki chorób nadnerczy i przysadki. b) Wywiad i szkolenie edukacyjne wśród pacjentów z zaburzeniami gospodarki węglowodanowej. c) Przygotowanie materiałów edukacyjnych dotyczących żywienia w chorobach tarczycy. d) Projekt Kobieta - emocje a jelita, niepłodność. | ZALICZENIE:  Test  Projekt |
| 39. | Techniki edukacji dietetycznej | 4 | W27,  W25,  W22,  W20,  U02,  U03,  U01,  K11,  K03, | 1. Edukacja zdrowotna-edukacja żywieniowa- podstawowa terminologia, założenia.  2. Struktura i elementy procesu dydaktycznego. Charakterystyka i różnicowanie zasad dydaktycznych w zależności od grupy odbiorców. Zasady nauczania z uwzględnieniem motywacji.  3. Zróżnicowanie form i technik wykorzystywanych w edukacji grupowej.  4. Techniki wykorzystywane w edukacji indywidualnej.  5. Zasady konstruowania scenariuszy zajęć.  1. Przygotowywanie ćwiczeń praktycznych dla uczestników szkoleń tematycznych (otyli dorośli, kobiety ciężarne, dzieci w wieku przedszkolnym, młodzież).  2. Konstruowanie scenariuszy zajęć.  3. Przygotowywanie materiałów do przeprowadzenia zajęć.  4. Przeprowadzenie symulacji zaprojektowanych zajęć.  5. Przeprowadzenie indywidualnej edukacji żywieniowej. | EGZAMIN,  Test  Projekt  Portfolio |
| 40. | Bezpieczeństwo żywności | 3 | W17,  W18,  W28,  U27,  U29,  U26,  U15,  K10,  K03,  K08,  K11 | Tematyka wykładów: 1. Bezpieczeństwo żywności i żywienia – podstawy ustawodawstwa. 2. Dodatki do żywności cz I. 3. Dodatki do żywności cz. II. 4. Zanieczyszczenia żywności –metale ciężkie. 5. Zanieczyszczenia żywności –pozostałości środków ochrony roślin. 6. Higiena żywności. Skutki wadliwego przechowywania i przetwarzania żywności.  Tematyka seminarium: 1.Syrop glukozowo – fruktozowy, syrop klonowy, stewia, erytrytol czy są bezpiecznym zamiennikiem cukru. 2. Dioksyny, furany i polichlorowane bifenyle w środowisku i w żywności, ich wpływ na organizm, zagrożenia zdrowotne. 3. Żywność jako źródło chorób pasożytniczych człowieka. 4. Żywność ekologiczna i funkcjonalna – czy może stanowić zagrożenie zdrowia? 5. Żywność pochodzenia morskiego – zalety, wady, niebezpieczeństwo dla zdrowia człowieka. 6. Toksyczne składniki roślin wyższych, grzybów i pleśni. 7. Alergeny pokarmowe. Wpływ procesów technologicznych na alergenność produktów przetworzonych. 8. Woda pitna jako źródło zagrożenia dla człowieka. 9. Związki szkodliwe powstające w żywności podczas termicznego przetwarzania np.akroleina, akryloamid, WWA –niebezpieczeństwo dla organizmu. 10. Soja – źródła, zastosowanie, korzystny i niekorzystny wpływ na organizm człowieka. 11. Biologiczne skażenia żywności (zanieczyszczenia mikrobiologiczne i wirusowe, priony). 12. Opakowania do żywności jako potencjalne źródło zatruć dla człowieka – charakterystyka, statystyki, wpływ na zdrowie człowieka. 14. Pierwiastki promieniotwórcze w żywności i środowisku. 15. Alkaloidy (solanina, tomatyna itp.) i glikozydy w żywności – ich szkodliwe działanie. 15. Azotany i azotyny w żywności – charakterystyka, zagrożenia zdrowotne. 16. Owoce goji – zalety i zagrożenia. 17.Alkohol – epidemiologia, działanie, zagrożenia zdrowotne- alkoholizm. 18. Napoje energetyzujące – charakterystyka ogólna, spożycie, działanie na organizm, zagrożenia zdrowotne. | EGZAMIN,  Test,  Projekt |
| 41. | Medyczna informacja naukowa | 1 | W29,  W30,  U02,  U27,  U30,  U26,  K03, | Wykłady:  Podstawowe pojęcia dotyczące medycznej informacji naukowej. Źródła informacji naukowej w formie tradycyjnej i elektronicznej. Różnorodność medycznych bibliograficznych bazy danych. Podstawy metodologii pracy naukowej. Zagadnienia z zakresu redagowania prac dyplomowych.  Seminaria:  1.Naukowe bazy medyczne dostępne w Internecie i rodzaj oferowanych zasobów. Zasady wyszukiwania informacji naukowych. Zasady dostępu do pełno tekstowych wersji artykułów medycznych.  2. Typy publikacji naukowych. Charakterystyka i zastosowanie różnych typów prac na poszczególnych etapach pisania pracy dyplomowej  3. Ocena wiarygodności źródeł elektronicznych pozyskiwanej informacji medycznej zgodna z zasadami medycyny opartej na dowodach naukowych (Evidence Based Medicine; EBM)  4. Metaanaliza – definicja, konstrukcja i znaczenie przedstawionych danych.  5. Prawa autorskie, pojęcie plagiatu. Podstawowe strategie graficzne przydatne do zastosowania w pracach dyplomowych z wykorzystaniem darmowego oprogramowania open source.  6. Zasady tworzenia bibliografii załącznikowej wg systemu Vancouver z wykorzystaniem menadżera bibliografii stanowiącego darmowe oprogramowania open source. | ZALICZENIE:  Projekt, odpowiedź ustna, odpowiedź pisemna |
| 42. | Podstawy etyki dla dietetyka | 1 | W20,  W25,  W29,  W26,  U02,  U27,  U28,  U29,  K01,  K02,  K03  K04,  K05  K06,  K07 | Dietetyka jako etyka jedzenia  Kodeksy etyczne: indywidualne i zawodowe (na przykładzie wybranych kodeksów zawodowych dietetyków w Polsce, Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej, Wielkiej Brytanii i Szwecji)  Dylematy etyczne w pracy dietetyka: wytyczne Academy of Nutrition and Dietetics i jej Approach to Ethical Decision-Making, analiza przypadków  Podstawowe zasady etyki zawodu dietetyka (systemy normatywne, prawa pacjenta, tajemnica zawodowa, dobro pacjenta/klienta, zasady współpracy z innymi zawodami medycznymi, zasady dyskusji z pacjentem/klientem). Ekologizm a dietetyka. Media a dietetyka  Case study – analiza sytuacji, w których dietetycy rozpoznają wyzwania i problemy etyczne,  Charakterystyka zaburzeń odżywiania i problemów etycznych z nimi związanych. Problemy etyczne żywienia klinicznego i przymusowego. | ZALICZENIE:  odpowiedź ustna, odpowiedź ustna, analiza przypadku, esej |
| 43. | Język obcy: A. Angielski/B. Niemiecki | 2+2+2+2 | U25 | TREŚCI PROGRAMOWE:  TP1: Wprowadzenie podstawowej terminologii specjalistycznej dotyczącej opisu anatomicznego i fizjologicznego układów ciała człowieka, chorób poszczególnych układów ciała oraz ich symptomów (różnicowanie terminologii specjalistycznej i potocznej).  TP2: Wprowadzenie zasad wymowy terminów medycznych oraz poznanie znaczenia elementów słowotwórstwa stosowanych w terminologii medycznej.  TP3: Opisywanie budowy układów i narządów ich położenia oraz wzajemnych relacji.  TP4: Opisywanie funkcji układów i narządów oraz procesów fizjologicznych.  TP5: Układ kostno-szkieletowy - budowa kręgosłupa, kończyn; budowa, funkcje i rodzaje kości.  TP6: Układ oddechowy - jego części i budowa; mechanizm oddychania.  TP7: Układ krążenia - krew i jej skład; serce, naczynia krwionośne.  TP8: Układ trawienny : budowa układu, jego funkcje, relacje między narządami; procesy trawienia.  TP9: Układ nerwowy - budowa mózgu, rdzenia kręgowego; funkcje układu nerwowego i poszczególnych jego części.  TP10: Budowa i funkcje narządu wzroku i słuchu.  TP11: Skóra - budowa, funkcje oraz najczęstsze choroby skóry.  TP12: Układ moczowy - budowa, funkcje, najczęstsze choroby układu moczowego.  TP13: Ćwiczenie podstawowego słownictwa dotyczącego organizacji jednostek opieki zdrowotnej (organizacja służby zdrowia, typy szpitali); specjalizacje w medycynie; skład personelu medycznego.  TP14: Powszechnie występujące choroby i jej objawy.  TP15: Układ pokarmowy: procesy trawienne / biochemiczne.  TP16: Żywienie/ Odżywianie. Produkty żywnościowe oraz ich podział ze względu na zawarte w nich składniki odżywcze. Porównanie zawartości składników odżywczych w różnych grupach produktów żywnościowych. Główne źródła pozyskiwania składników odżywczych (białka, węglowodany, tłuszcze i ich funkcje fizjologiczne). Podział witamin regulujących prawidłowy przebieg procesów wewnętrznych (witaminy grupy B, witamina C, PP; witaminy: A, D, E, K).  TP17: Potrzeby dietetyczne poszczególnych grup wiekowych (odżywianie niemowląt, dzieci w wieku szkolnym i przedszkolnym, seniorów, kobiet w ciąży, pacjentów nowotworowych).  TP18: Zaburzenia w odżywianiu (otyłość, nadwaga, nieprawidłowa masa ciała (BMI); złe nawyki w odżywianiu, alergie żywnościowe – nietolerancja na niektóre składniki odżywcze; składniki uzależniające/food addictives, konserwanty, emulgatory, barwniki).  TP19: Rodzaje diet zalecanych w określonych chorobach: dieta w zaburzeniach układu trawiennego, dieta odchudzająca, dieta odtruwająca (detox diet), dieta w cukrzycy, celiakii, syndromie drażliwego jelita, w zaburzeniach trzustki, wątroby, w chorobie alkoholowej, nowotworowej oraz w chorobach układu krwionośnego.  TP20: Promowanie zdrowej żywności, zdrowych nawyków żywieniowych oraz zdrowego stylu życia; modne trendy w dietetyce – piramidy żywieniowe; propagowanie zdrowych programów żywieniowych na bazie diety zrównoważonej (Balanced Diet).  TP21: Komunikacja dietetyk-pacjent (poradnictwo dietetyczne: udzielanie porad w wybranych chorobach układu trawiennego; planowanie odpowiedniego postępowania dietetycznego).  TP22: Perspektywy zatrudnienia w zawodzie dietetyka; wymagane kwalifikacje (Polska /US / Anglia). Obowiązki dietetyka w wybranych miejscach działalności zawodowej (dietary settings)  TP23: Zasady przeprowadzania prezentacji w języku angielskim (multimedialnej). | EGZAMIN,  Odpowiedź ustna  Test |
| 44. | Wychowanie fizyczne | 0 | W24,  U06,  K10 | Kształtowanie sprawności fizycznej wykorzystując różne przyrządy i przybory.. Nauczanie i doskonalenie elementów technicznych w zespołowych grach sportowych. Kształtowanie właściwości motorycznych. Wykorzystanie różnych form rekreacji ruchowej w kształtowaniu sprawności fizycznej. Trening cardio w usprawnianiu i w kształtowaniu prawidłowej sylwetki ciała. | ZALICZENIE:  Projekt/Wykonanie zadania |
| 45. | Fizjologia żucia | 1 | W01,  W12,  U04,  U08,  K02 | Wykłady: Budowa i funkcja układu stomatognatycznego. Procesy patologiczne jamy ustnej. Choroby twardych tkanek zęba. Choroby przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej. Procesy zapalne jamy ustnej. Ćwiczenia: Rozwój układu stomatognatycznego. Fizjologia żucia - procesy ssania, gryzienia i połykania. Zaburzenia rozwojowe zębów oraz szczęk i ich wpływ na proces odżywiania. Zmiany w układzie stomatognatycznym zachodzące w procesie starzenia. Ślina, skład oraz jej rola w procesie trawienia. Znaczenie żywienia w profilaktyce próchnicy. Wybrane choroby stawów skroniowo-żuchwowych a zaburzenia funkcji żucia. Metody przywracania funkcji żucia po utarcie zębów. Metody rehabilitacji narządu żucia pacjentów po zabiegach onkologicznych w obrębie szczęk. | ZALICZENIE:  Analiza przypadku,  Odpowiedź ustna,  test |
| 46. | Choroby zakaźne | 2 | W03,  W06,  W07,  W13,  U01,  U04,  U08,  U11,  U13,  U16,  U18,  U22,  K06,  K07 | 1. Postępowanie poekspozycyjne oraz po kontakcie z wybranymi chorobami zakaźnymi.  2. Diagnostyka laboratoryjna wybranych zakażeń bakteryjnych, wirusowych i grzybiczych.  3. Zakażenie HIV i AIDS – uwagi praktyczne.  4. Zasady postępowania dietetycznego w wybranych chorobach zakaźnych.  5. Zakażenia szpitalne.  Student poznaje zasady bezpiecznego postępowania (gł. zasady poruszania się w oddziale zakaźnym) z pacjentem zakażonym. Studenci uczestniczą w zabiegach diagnostycznych wykonywanych u chorych, np. biopsja wątroby, badanie endoskopowe górnego odcinka przewodu pokarmowego.  W trakcie zajęć z chorób zakaźnych studenci zapoznają się z etiopatogenezą, obrazem klinicznym, diagnostyką, leczeniem, epidemiologią oraz profilaktyką współcześnie występujących chorób zakaźnych. Studenci poznają zasady bezpiecznej pracy z chorymi lub podejrzanymi o chorobę zakaźną, ze szczególnym uwzględnieniem chorób wysoce zakaźnych.  Kompetencje - studenci poznają podstawowe objawy najczęstszych chorób zakaźnych, zasady postępowania . Szczególny nacisk jest położony na przestrzeganie zasad bezpieczeństwa epidemiologicznego oraz ekspozycje zawodowe.  Ponadto, dzięki specyfice oddziału zakaźnego, studenci mają kontakt z pacjentami hospitalizowanymi z powodu chorób zakaźnych, stanami ostrymi i przewlekłymi, które w różny sposób wpływają na stan odżywienia. Wymagają w związku z tym indywidualnej analizy niedoborów w zakresie odżywiania. Studenci proponują odpowiednie postępowanie dietetyczne w określonych stanach chorobowych, które jest uzależnione m.in. od zaawansowania choroby. Duży nacisk położony jest na indywidualizację porady dietetycznej. | ZALICZENIE:  Odpowiedź ustna  analiza przypadku  projekt |
| 47. | Alergie i nietolerancje pokarmowe | 3 | W07,  W06  W13,  W02,  W01,  U22,  U04,  U09,  U08,  U05,  U23,  K02,  K01 | Wykład: Choroby glutenozależne  Seminaria: a. Alergie pokarmowe i przypadki kliniczne (etiopatogeneza, przebieg kliniczny i leczenie) b. Alergia na mleko/Anisakis simplex/Alfa- gal c. Nietolerancje pokarmowe  Ćwiczenia  Układanie diet: bezmlecznej, bezglutenowej, niskosalicylanowej, niskohistaminowej, ubogoniklowej, low fodmaps, rotacyjnej | ZALICZENIE:  Test, analiza przypadków |
| 48. | Dietoterapia w zaburzeniach układu endokrynologicznego u dzieci i młodzieży | 3 | W02, W04, W05, W07, W09, W10, W11, W12, W13, W19, W20, W21, W22, W24, W26, W27, W28,  U01, U03,  U04,  U05,  U06,  U07,  U08, U11,  U12, U13,  U16, U17,  U18,  U22,  K01,  K02,  K03,  K04,  K07,  K08,  K09,  K11 | Seminaria:  1. Rola czynników środowiskowych w kształtowaniu nawyków u dzieci i młodzieży  2. Dietoterapia wybranych zaburzeń endokrynologicznych (z wyłączeniem tych, które będą omawiane na ćwiczeniach).  Ćwiczenia:   * + 1. Cukrzyca typu 1: definicja, kryteria, diagnostyka • Historia naturalna i leczenie cukrzycy     2. Obliczanie WW i WBT     3. Liczenie przeliczników i wrażliwości na insulinę • Ostre i przewlekłe powikłania cukrzycy     4. Hb1AC     5. Ustalanie dawek insuliny do posiłków i na korektę     6. Kalkulator bolusa     7. Zajęcia z pompą insulinową     8. Część praktyczna z pacjentami – wywiad, analiza przypadków, poradnictwo żywieniowe     9. Otyłość prosta: definicja, kryteria, diagnostyka     10. Przyczyny otyłości – programowanie metaboliczne, czynniki genetyczne i kolokwium – analiza przypadku i odpowiedź ustna Strona 3 z 4 środowiskowe, mikrobiota.     11. Wywiad lekarski i żywieniowy – podstawa diagnostyki i leczenia nadmiernej masy ciała     12. Analiza wyników laboratoryjnych – kryteria zespołu metabolicznego, analiza podstawowych parametrów laboratoryjnych w kontekście powikłań otyłości, a także profilaktyki dla utrzymywania dalszego prawidłowego rozwoju pacjentów.     13. Analiza bioimpedancji elektrycznej, pomiary fałdomierzem     14. Leczenie żywieniowe i pozażywieniowe otyłości pierwotnej i wtórnej     15. Powikłania otyłości prostej u dzieci - diagnostyka i dietoterapia     16. Część praktyczna z pacjentami – wywiad, analiza przypadków, poradnictwo żywieniowe | EGZAMIN,  analiza przypadku i odpowiedź ustna |
| 49. | Programowanie żywieniowe | 3 | W11,  W09,  W13,  U22,  U02,  U04,  U09,  U13,  U16,  U18,  K01,  K02,  K06 | Wykłady:  1. Wprowadzenie do programowania żywieniowego.  2. Rola poszczególnych składników pokarmowych w programowaniu żywieniowym.  3. Wpływ stanu odżywienia matki na zdrowie dziecka.  Seminaria:  1. Wybrane zachowania matki mające wpływ na zdrowie dziecka.  2. Rola wybranych produktów spożywczych w programowaniu żywieniowym.  3. Programowanie żywieniowe a funkcje poznawcze.  Ćwiczenia:  1. Programowanie żywieniowe a profilaktyka otyłości.  2. Programowanie żywieniowe wybranych chorób przewlekłych.  3. Prenatalne i postnatalne zapobieganie alergiom pokarmowym. | ZALICZENIE:  Odpowiedź ustna,  Projekt |
| 50. | A. Dietoterapia w praktyce klinicznej/B. Dietoterapia w rzadko występujących jednostkach chorobowych | 3 | W06,  W12, W11, W13,  U16, U10,  U07,  U05,  U08,  K01,  K03 | Ćwiczenia: 1. Dietoterapia w padaczce lekoopornej 2. Dietoterapia w chorobie Wilsona 3. Dietoterapia w chorobie syropu klonowego (MSUD) 4. Dietoterapia w chorobie Parkinsona | ZALICZENIE:  Test, analiza przypadku |
| 51. | Nowoczesne technologie w dietetyce | 2 | W10,  W27,  U01,  U22,  U27,  U28,  K01,  K03,  K04 | Seminaria:  1. Tele-dietetyka jako forma tele-opieki  2. Monitorowanie sposobu żywienia i aktywności fizycznej przy użyciu nowoczesnych technologii  3. Metody technologicznego wspomagania dietoprofilaktyki i dietoterapii  Ćwiczenia:  1. Rola technologii w promowaniu zdrowego stylu życia  2. Wsparcie robotyczne w pracy dietetyka w zapobieganiu zaburzeniom odżywiania (jakościowym i ilościowym) | ZALICZENIE:  projekt, odpowiedź pisemna |
| 52. | A. Podstawy przedsiębiorczości/B. Pieniądz i jego ewidencja w procesie kierowania małą firmą | 4 | W22,  U26  U28 | Istota i zakres rachunkowości. Zasady prowadzenia rachunkowości. Majątek jednostki gospodarczej i źródła jego pochodzenia. Operacje gospodarcze i ich wpływ na bilans jednostki gospodarczej. Funkcjonowanie kont księgowych. Kwalifikacja majątku podmiotu gospodarczego. Bilans i jego składniki. Rachunek zysków i strat. Kwalifikowanie zdarzeń i operacji gospodarczych. Ewidencja operacji gospodarczych. Kwalifikowanie operacji gospodarczych do księgowania. Korespondencja kont księgowych. Otwieranie, księgowanie i zamykanie kont. Sporządzanie zestawienia obrotów i sald. Poprawianie błędów księgowych. | ZALICZENIE:  test |
| 53. | Podstawy pierwszej pomocy medycznej | 3 | W06,  U24,  K10,  K01 | Ćwiczenia: Pierwsza pomoc – podstawy, definicje. Łańcuch przeżycia. Podstawowe metody podtrzymywania życia u osób dorosłych Algorytm CPR-AED (algorytm podstawowych metod podtrzymywania życia łącznie z zastosowaniem, automatycznego defibrylatora zewnętrznego). Postępowanie w obrażeniach mechanicznych, chemicznych, termicznych. Podstawy badania urazowego. Podstawowe metody podtrzymywania życia u niemowląt i dzieci . | EGZAMIN,  Odpowiedź ustna  DOPS |
| 54. | Prawo i ekonomika w ochronie zdrowia | 2 | W21,  W26,  W29,  U28,  U29 | Wykłady:  1. System ochrony zdrowia w Polsce. Organizacja i finansowanie systemu ochrony zdrowia na tle wybranych krajów OECD  2. Prawo medyczne – podstawy prawa w ochronie zdrowia. Prawa pacjenta  3. Wybrane obszary prawodawstwa żywieniowego.  4. Odpowiedzialność cywilna i karna w zawodach medycznych. Zdarzenia niepożądane i błąd  medyczny  5. Jakość w opiece zdrowotnej – od teorii do praktyki  6. Prawne aspekty wykonywania zawody dietetyka. Podstawy prawa pracy i prawa  gospodarczego. Formy prowadzenia działalności gospodarczej.  Ćwiczenia  1. Funkcje systemu ochrony zdrowia. Cele i zadania na przykładzie NPZ. Programy profilaktyki zdrowotnej i promocji zdrowia w obszarze dietetyki.  2. Systemy ochrony zdrowia w wybranych krajach UE. Podstawowe modele systemu ochrony  zdrowia: zabezpieczeniowy, ubezpieczeniowy, hybrydowy. Kontraktowanie świadczeń.  3. Jakość i bezpieczeństwo leczenia w praktyce szpitalnej – narzędzia poprawy jakości, techniki pomiaru jakości usług medycznych, interdyscyplinarny zespół terapeutyczny a jakość  świadczeń medycznych  4. Jakość certyfikowana – akredytacja i system zarządzania jakością zgodny z normą ISO  9001:200 w obszarze żywienia pacjentów.  5. Ekonomika ochrony zdrowia: ekonomiczna ocena usług zdrowotnych, farmakoekonomika,  makroekonomia zdrowia.  6. Zarządzanie finansami w praktyce medycznej: podstawy zarządzania finansami w instytucjach opieki zdrowotnej, próg rentowności i potencjał rynkowy, rachunek kosztów, leasing i kredyty.  7. Sytuacja żywnościowa i żywieniowa w Polsce i wybranych krajach na świecie. | ZALICZENIE:  Projekt,  test |
| 55. | Umiejętności społeczne w dietetyce | 2 | W23,  W22,  W20,  K11,  K02 | 1. Przedmiot psychologii społecznej i podstawowe terminy dotyczące kompetencji społecznych w zawodzie dietetyka. 2. Podstawy komunikowania społecznego. 3. Pojęcie komunikacji, transakcji, interakcji-rodzaje, główne modele komunikacyjne. 4. Cechy komunikacji, cel, poziomy komunikowania w społeczeństwie. 5. Elementy procesu komunikowania, rola kontekstu. 6. Sposoby i formy porozumiewania się ludzi- komunikowanie interpersonalne bezpośrednie, medialne, pośrednie (masowe), werbalne i niewerbalne. 7. Grupy sygnałów w komunikacji niewerbalnej, funkcje komunikacji niewerbalnej. Różnice pomiędzy komunikatem werbalnym a niewerbalnym. 8. Wywieranie wpływu na ludzi- strategie i techniki. Wywieranie wpływu przez grupy- stereotypy, uprzedzenia, konformizm, nonkonformizm. 9 Efektywna współpraca. Przygotowanie do współpracy, zasady wzbudzania sympatii, wybrane cechy grupy, strategie podejmowane przez członków grupy a wywieranie wpływu. 9. Rozwiązywanie konfliktów- specyfika konfliktu, radzenie sobie w sytuacji konfliktowej, mediacje, mediacje negocjacje. 10. Komunikacja z klientem specyficznym. | ZALICZENIE:  Test,  Projekt, |
| 56. | Suplementy diety - analiza | 1 | W03  W05  W08  U11  U14  U15  K01  K03 | * 1. Suplementy diety – teoria   2. Biochemiczne właściwości substancji, które nie powinny wchodzić w skład suplementów diety (pankreatyna, ibutamoren, DMAA, chlorowodorek johimbiny, pieprz metystynowy, ostaryna, ligandrol).   3. Interakcje zachodzące pomiędzy składnikami żywności a suplementami diety.   4. Zagrożenia wynikające ze stosowania nadmiaru suplementów diety.   5. Badanie jakości suplementów diety (oznaczenie zawartości składników czynnych, zanieczyszczeń). | ZALICZENIE:  Test |
| 57. | Fakultety | 8 (3+3+2) |  |  | ZALICZENIE |
| 58. | Praktyki studenckie | 24 (3+3+18) | W03,  W06,  W07,  W08,  W10,  W12,  W14,  W16,  W17,  W20,  W26,  U01,  U03,  U04,  U05,  U06,  U07,  U08,  U09,  U10,  U11,  U12,  U13,  U14,  U16,  U17,  U20,  U22,  U23,  K01,  K02,  K03,  K04,  K05,  K06,  K07,  K08 | Praktyki na oddziale szpitalnym dla dorosłych (I rok)   1. Udział w przygotowywaniu warunków do spożywania posiłków dla chorego na oddziale szpitalnym. 2. Udział w porcjowaniu i rozdzielaniu posiłków dla chorych hospitalizowanych. 3. Pomoc w żywieniu pacjentów ciężko chorych wymagających karmienia przez drugą osobę. 4. Przeprowadzanie wywiadów żywieniowych z pacjentami, ocena sposobu żywienia i stanu odżywienia wskazanych pacjentów (minimum 3 chorych). 5. Edukacja żywieniowa wśród pacjentów – organizacja i prowadzenie zajęć edukacyjnych z zakresu prawidłowego żywienia dla chorych. 6. Propagowanie racjonalnego żywienia wśród osób odwiedzających pacjentów. 7. Uczestniczenie w opracowywaniu diet indywidualnych dla chorych po hospitalizacji oraz wydawanie zaleceń dietetycznych osobom wypisywanym ze szpitala. 8. Poznanie zasad prowadzenia dokumentacji pacjentów i pomoc w jej sporządzaniu. 9. Zapoznanie się z kalkulacją kosztów w dziale żywienia oraz z obiegiem dokumentacji działu żywienia.   Praktyki w poradni dietetycznej, gabinecie lekarskim, klinice lub poradni przyszpitalnej (II rok)   1. Towarzyszenie dietetykom/lekarzom przy udzielaniu pacjentom porad terapeutycznych. 2. Przeprowadzanie podstawowych badań antropometrycznych (masa ciała, wzrost, BMI, obwód talii, obwód bioder, analiza składu ciała). 3. Opracowywanie założeń diety dla wybranych pacjentów (minimum 3), w tym ustalanie zapotrzebowania energetycznego i wartości odżywczej, stworzenie listy produktów zalecanych i przeciwwskazanych w danej jednostce chorobowej wraz z objaśnieniem założeń diety pacjentom. 4. Poznanie zasad prowadzenia kartoteki pacjentów w poradni/przychodni i pomoc w jej sporządzaniu.   Praktyki na oddziale szpitalnym dla dzieci (III rok)   1. Uczestniczenie w pracach zespołu lekarskiego i w wizytach lekarskich, zapoznanie się z podstawową dokumentacją dotyczącą rozpoznania, leczenia i przebiegu choroby. 2. Przeprowadzanie wywiadów żywieniowych z rodzicami dzieci hospitalizowanych, ocena sposobu żywienia i stanu odżywienia wskazanych pacjentów (minimum 3 dzieci). 3. Udział w pracach kuchni mlecznej, przygotowywanie i dostarczanie na oddział mieszanek mlecznych i posiłków dla dzieci. 4. Uczestniczenie w opracowywaniu diet indywidualnych dla dzieci po hospitalizacji oraz wydawanie zaleceń dietetycznych rodzicom dzieci wypisywanych ze szpitala. 5. Codziennie zajęcia przy łóżku chorego dziecka: pomoc w karmieniu i pojeniu, prowadzenie dobowego bilansu płynów wybranych pacjentów, edukacja żywieniowa dzieci i rodziców.   Praktyki na oddziale szpitalnym dla dorosłych (III rok)   1. Uczestniczenie w pracach zespołu lekarskiego i w wizytach lekarskich, zapoznanie się z podstawową dokumentacją dotyczącą rozpoznania, leczenia i przebiegu choroby. 2. Przeprowadzanie wywiadów żywieniowych z pacjentami, ocena sposobu żywienia i stanu odżywienia wskazanych pacjentów (minimum 3 chorych). 3. Zaplanowanie tygodniowego programu żywieniowego dla wybranego pacjenta z daną jednostką chorobową. 4. Codziennie zajęcia przy łóżku chorego: karmienie i pojenie pacjentów wymagających szczególnej opieki, prowadzenie dobowego bilansu płynów wybranych pacjentów, edukacja żywieniowa.   Praktyki w poradni specjalistycznej dla dorosłych lub dla dzieci i młodzieży (np. poradnia diabetologiczna, endokrynologiczna i inne) (III rok)   1. Towarzyszenie lekarzom przy udzielaniu pacjentom porad terapeutycznych. 2. Przeprowadzanie podstawowych badań antropometrycznych (masa ciała, wzrost, BMI, obwód talii, obwód bioder, analiza składu ciała). 3. Zaplanowanie tygodniowego programu żywieniowego dla wybranego pacjenta z daną jednostką chorobową. 4. Poznanie zasad prowadzenia kartoteki pacjentów w poradni/przychodni i pomoc w jej sporządzaniu.   Praktyki w placówce opieki nad osobami starszymi (np. Dom Pomocy Społecznej, Klub Seniora, oddział geriatryczny i inne) (III rok)   1. Poznanie zasad organizacji i realizacji żywienia w danej placówce sprawującej opiekę nad osobami starszymi. 2. Udział w przygotowywaniu, porcjowaniu i rozdzielaniu posiłków. 3. Pomoc w żywieniu osób wymagających karmienia. 4. Przeprowadzanie wywiadów żywieniowych i dokonywanie oceny sposobu żywienia i stanu odżywiania podopiecznych (identyfikacja osób zagrożonych niedożywieniem). 5. Prowadzenie edukacji żywieniowej indywidualnej i grupowej.   Praktyki w zakładzie technologii potraw (placówka żywienia zbiorowego, np. stołówka szkolna, stołówka pracownicza, restauracja i inne) (III rok)   1. Poznanie zasad współpracy personelu (kucharz, dietetyk, pomoc kuchenna, intendent, magazynier). 2. Zapoznanie się z organizacją pracy kuchni, z wyposażeniem technicznym ze szczególnym uwzględnieniem pomieszczeń magazynowych, produkcyjnych i ekspedycyjnych, z funkcjonalnością pomieszczeń i usytuowaniem poszczególnych stanowisk pracy. 3. Zapoznanie się z zaleceniami żywieniowymi funkcjonującymi w danym zakładzie żywienia zbiorowego oraz z zasadami układania jadłospisów i kart menu. 4. Zaznajomienie się z technologicznymi, ekonomicznymi i zdrowotnymi aspektami kolejnych etapów produkcji potraw (ze szczególnym uwzględnieniem momentów newralgicznych). 5. Poznanie przepisów sanitarno-higienicznych i BHP oraz zasad funkcjonowania zakładowych systemów GMP, GHP oraz HACCP. 6. Zapoznanie się z zasadami optymalizacja warunków przechowalniczych dla różnych surowców, półproduktów i gotowych wyrobów. Ocen wpływu przechowywania na wartość odżywczą żywności. 7. Zaznajomienie się z procesem technologii potraw, w tym ze sposobami przeprowadzania obróbki wstępnej surowców oraz obróbki cieplnej stosowanej w technologii potraw oraz ich wpływem na żywność (zmiany zachodzące w składnikach żywności). 8. Poznanie zasad kontroli jakości żywności. | ZALICZENIE:  Projekt, Portfolio |
| 59. | Seminarium licencjackie | 2 |  | Przygotowanie do pisania pracy licencjackiej na temat wybrany przez studenta.  Przygotowanie planu pracy oraz zagadnień, które będą poruszane w pracy. Poszukiwanie i wybór żródeł. Nauka narzędzi edycyjnych oraz programu do tworzenia bibliografii. Cykliczne spotkania z promotorem w celu omówienia postępu prac. | ZALICZENIE: |
| 60. | Przygotowanie pracy lic. i do egzaminu lic | 8 |  | Pisanie pracy. Edycja i redakcja przygotowanego materiału. | EGZAMIN  DYPLOMOWY |

**\* sposób i metody oceny i weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:**

|  |
| --- |
| **METODA OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ** |

|  |
| --- |
| odpowiedź ustna |
| odpowiedź pisemna |
| Test |
| projekt (np. raport, protokół itp.) |
| analiza przypadku |
| esej |
| portfolio |
| OSCE/OSPE |
| DOPS (direct observation of procedural skills) |
| Mini - CEX |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **METODA OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ** | **OPIS** |
| **test** | forma pisemna obejmująca pytania wielokrotnego wyboru (MCQs), pytania wielokrotnej odpowiedzi (MRQs),  pytania typu Extended Matching Items (EMIs) <student wybiera odpowiedź spośród dłuższej kafeterii krótkich odpowiedzi (od 5 do 26, zwykle 8), ukierunkowane klinicznie>, pytania krótkich odpowiedzi (SAQs) student samodzielnie wpisuje krótkie odpowiedzi (1-2 słowa). |
| **esej** | refleksyjna forma pisemna, opatrzona kryteriami oceny, wymagająca od studenta twórczej odpowiedzi na zadany temat. Pozwala zweryfikować złożone umiejętności trudne do oceny innymi metodami, takie jak argumentacja, przetwarzanie informacji lub wykorzystywanie ich w nowym kontekście. |
| **portfolio** | zbiór udokumentowanych osiągnięć i pracy studenta potwierdzających proces uczenia się, jego postęp oraz refleksję studenta odnośnie doświadczeń edukacyjnych. Może obejmować np. opisy przypadków, wykaz przeprowadzonych procedur, dokumentację przeprowadzonych rozmów z pacjentami, projekty czy refleksyjne eseje. |
| **OSCE/OSPE Objective Structured Clinical/Practical Examination** | używany do oceny podstawowych umiejętności klinicznych, technicznych lub komunikacyjnych. Studenci oceniani są na przestrzeni określonej liczby stacji, pomiędzy którymi się rotują. Stacje mogą obejmować udział m.in. prawdziwych lub symulowanych pacjentów, manekinów, symulatorów lub trenażerów. Ocena przeprowadzana jest z wykorzystaniem checklisty lub tzw. global rating. |
| **DOPS (direct observation of procedural skills)** | obserwacja wsparta ustrukturyzowaną skalą oceny służącą do ewaluacji i udzielenia feedbacku odnośnie wykonywanych przez studenta procedur praktycznych. Zwykle obejmują one ogólną wiedzę na temat procedury, świadomą zgodę pacjenta, przygotowanie do procedury, zachowanie zasad aseptyki, umiejętności techniczne, postępowanie po procedurze oraz umiejętności komunikacyjne. |
| **Mini - CEX** | cykl oparty o wielokrotne krótkie kilkunastominutowe obserwacje studenta podczas różnych zajęć klinicznych w odniesieniu m.in. do zbierania wywiadu, badania przedmiotowego, interpretacji ich wyników czy profesjonalizmu i podejścia do pacjenta. |