

[illegible]



<b>W 05</b>	<b>D.W.36.</b>	posiada znajomość problematyki żywności wzbogacanej, suplementów diety i środków specjalnego przeznaczenia żywieniowego		
<b>W 06</b>	<b>D.W37.</b>	zna i rozumie metody pobierania i przygotowania próbek		
<b>W 07</b>	<b>D.W38.</b>	klasyfikuje i wyjaśnia możliwe interakcje leków z żywnością, tj. wpływ pożywienia na leki (na poziomie wchłaniania, transportu, biotransformacji i wydalania) oraz leków na wchłanianie, transport, metabolizm i wydalanie składników odżywczych		
<b>W 08</b>	<b>D.W39.</b>	wymienia i klasyfikuje metody oceny sposobu żywienia człowieka w zakresie podaży energii i składników odżywczych		
<b>W 09</b>	<b>D.W40.</b>	zna podstawowe regulacje z zakresu prawa żywnościowego krajowego i Unii Europejskiej		
<b>U 01</b>	<b>D.U25.</b>	uzasadnia rolę zdrowotną i znaczenie składników pokarmowych występujących w żywności w stanie zdrowia i choroby człowieka	Sprawdziany wiedzy pisemne- kolokwia, zadania rachunkowe, raporty z ćwiczeń laboratoryjnych, zespołowe prezentacje multimedialne, egzamin końcowy	WY, CL, SK
<b>U 02</b>	<b>D.U26.</b>	potrafi scharakteryzować produkty spożywcze pod kątem ich składu i wartości odżywczej		
<b>U 03</b>	<b>D.U27.</b>	potrafi zinterpretować wyniki badań w zakresie jakości zdrowotnej żywności		



<b>U 12</b>	<b>D.U61.</b>	dokonuje oceny narażenia organizmu ludzkiego na zanieczyszczenia obecne w żywności		
<b>U 13</b>	<b>D.U62.</b>	potrafi przeprowadzić ocenę wartości odżywczej żywności metodami analitycznymi i obliczeniowymi		
<b>U 14</b>	<b>D.U63.</b>	potrafi udzielić porad pacjentom w zakresie interakcji leków z żywnością		
<b>U 15</b>	<b>D.U64.</b>	udziela informacji o stosowaniu suplementów diety i preparatów żywieniowych		
<b>U 16</b>	<b>D.U65.</b>	potrafi przeprowadzić ocenę sposobu żywienia w zakresie pokrycia zapotrzebowania na energię i podstawowe składniki odżywcze		
<b>K 01</b>	<b>d.K8</b>	posiada umiejętność dokształcania się i jest świadom potrzeby uczenia się przez całe życie	Obserwacja postaw studenta	WY, CL, SK
<b>K 02</b>	<b>d.K9</b>	współpracuje w grupie		
<b>K 03</b>	<b>d.K10</b>	demonstruje postawę promującą zdrowe odżywianie i zdrowy tryb życia		

\*\* WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CM – ćwiczenia specjalistyczne (mgr); CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty; zajęcia praktyczne przy pacjencie - PP; WF - zajęcia wychowania fizycznego (obowiązkowe); PZ- praktyki zawodowe; SK – samokształcenie, EL- E-learning.

Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw:

Wiedza: .....5

Umiejętności: .....4

Kompetencje społeczne: .....3



14,15. Interakcje lek-pożywienie – wpływ składników pożywienia na działanie leków oraz wpływ leków na biodostępność składników odżywczych i stan odżywienia organizmu.

**Seminaria**     **nie dotyczy**

**Ćwiczenia:**

1. Ocena sposobu żywienia - obliczanie podstawowej i całkowitej przemiany materii, ocena własnego sposobu żywienia, korzystanie ze źródeł informacji na temat jakości zdrowotnej żywności i żywienia.
2. Ocena jakości zdrowotnej i wartości odżywczej tłuszczów, analiza ich składu metodą chromatografii gazowej.
3. Białko i witaminy, oznaczanie zawartości białka w produktach spożywczych metodą Kjeldahla, oznaczanie zawartości witaminy C w produktach spożywczych i suplementach diety metodą HPLC lub Tillmansa, badanie wysycenia organizmu witaminą C - test językowy.
4. Składniki mineralne - oznaczanie zawartości żelaza i magnezu metodą AAS w produktach spożywczych i suplementach diety oraz ocena ich biodostępności.
5. Oznaczanie zawartości węglowodanów w żywności metodą klasyczną (Bertranda) lub instrumentalną (GC, HPLC), obliczanie indeksu i ładunku glikemicznego diety.
6. Zanieczyszczenia żywności - oznaczanie azotanów (III) w produktach mięsnych, oznaczanie pozostałości antybiotyków w mleku.
7. Ocena interakcji wybranych leków z pokarmem, składnikami pożywienia i składnikami suplementów diety.
8. Ćwiczenia uzupełniające. Odrabianie i zaliczenie zaległych ćwiczeń.

**Inne**     **nie dotyczy**

**Literatura podstawowa:** (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)

1. Gawęcki J., Hryniewiecki L.(red.): Żywność człowieka. t 1.Podstawy nauki o żywieniu. PWN, Warszawa, 2016
2. Gertig H., Przysławski J.: Bromatologia. Zarys nauki o żywności i żywieniu. PZWL, Warszawa, 2015
3. Grajeta H. (red.): Wybrane zagadnienia z analizy żywności i żywienia człowieka. Wyd. UM, Wrocław, 2014

**Literatura uzupełniająca i inne pomoce:** (nie więcej niż 3 pozycje)

1. Ciborowska H., Rudnicka A., Ciborowski A.: Dietetyka – żywienie zdrowego i chorego człowieka. PZWL, Warszawa, 2016
2. Langley-Evans S., Jarosz M(red. ). Żywność. Wpływ na zdrowie człowieka. PZWL, Warszawa, 2014
4. Zachwieja Z. (red.): Interakcje leków z żywieniem. Wyd. MedPharm Polska, Wrocław, 2016.

**Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych:** (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)

sala ćwiczeń laboratoryjnych, szkło laboratoryjne, zestawy odczynników do oznaczeń przedstawionych w treści zajęć(ćwiczenia), zestaw HPLC, chromatograf gazowy, spektrofotometr ASA, piec do mineralizacji próbek, zestaw Kjeldahla do oznaczania zawartości azotu, sala seminaryjna, pracownia komputerowa, rzutnik multimedialny



**Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia: Imię i Nazwisko, stopień/tytuł naukowy lub zawodowy, dziedzina naukowa, wykonywany zawód, forma prowadzenia zajęć .**

- Halina Grajeta prof. dr hab., bromatologia- wykłady
- Anna Prescha dr farm., bromatologia,- ćwiczenia laboratoryjne
- Maria Drzewicka, dr farm., bromatologia - ćwiczenia laboratoryjne
- Joanna Pieczyńska, dr farm., bromatologia - ćwiczenia laboratoryjne
- Katarzyna Zabłocka-Słowińska, dr farm., bromatologia - ćwiczenia laboratoryjne
- Magdalena Grajzer, dr farm., bromatologia - ćwiczenia laboratoryjne
- Mateusz Witkowski mgr dietetyki – ćwiczenia laboratoryjne

**Data opracowania sylabusu**

31.05.2016

**Sylabus opracował(a)**

prof. dr hab. Halina Grajeta

Dr Maria Drzewicka

**Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia**

  
prof. dr hab. Halina Grajeta

**Podpis Dziekana właściwego wydziału**

  
prof. dr hab. Halina Grajeta