

|                          |                            |                                                                                                                     |  |
|--------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Tytuł przedmiotu:</b> | <i>Żywnienie człowieka</i> |                                                                                                                     |  |
| <b>Kierunek:</b>         | Gastronomia i Hotelarstwo  |                                                                                                                     |  |
| <b>Tryb studiów:</b>     | stacjonarne                |                                                                                                                     |  |
| <b>Stopień studiów:</b>  | inżynierskie               |                                                                                                                     |  |
| <b>Rok studiów:</b>      | 2                          |                                                                                                                     |  |
| <b>Semestr:</b>          | zimowy                     |                                                                                                                     |  |
|                          |                            |                                                                                                                     |  |
| <b>Wykłady:</b>          |                            |                                                                                                                     |  |
| <b>Dzień tygodnia:</b>   | poniedziałek               |                                                                                                                     |  |
| <b>Godziny:</b>          | <i>16.15-18.00</i>         |                                                                                                                     |  |
| <b>Sala:</b>             | <i>A4</i>                  |                                                                                                                     |  |
|                          |                            |                                                                                                                     |  |
| <b>Numer wykładu</b>     | <b>Data</b>                | <b>Temat wykładu</b>                                                                                                |  |
| 1                        | 06.10.2025                 | Charakterystyka ogólna przedmiotu, podstawowe pojęcia i definicje                                                   |  |
| 2                        | 13.10.2025                 | Normy żywieniowe                                                                                                    |  |
| 3                        | 20.10.2025                 | Przemiana materii i energii u człowieka; wydatek i bilans energetyczny                                              |  |
| 4                        | 27.10.2025                 | Węglowodany w żywieniu człowieka: podział, funkcje, występowanie w żywności, zapotrzebowanie                        |  |
| 5                        | 03.11.2025                 | Białka w żywieniu człowieka: podział, funkcje, występowanie w żywności, zapotrzebowanie                             |  |
| 6                        | 10.11.2025                 | Błonnik - podział, rola i występowanie w żywności, tłuszcze w żywieniu człowieka: podział, funkcje, zapotrzebowanie |  |
| 7                        | 17.11.2025                 | Składniki mineralne w żywieniu człowieka: podział, funkcje, występowanie w żywności                                 |  |
| 8                        | 24.11.2025                 | Składniki mineralne w żywieniu człowieka: objawy niedoborów i nadmiarów, zapotrzebowanie                            |  |
| 9                        | 01.12.2025                 | Spożycie kwasów tłuszczowych a zdrowie                                                                              |  |
| 10                       | 08.12.2025                 | Witaminy rozpuszczalne w tłuszczach: podział, funkcje, występowanie w żywności                                      |  |
| 11                       | 15.12.2025                 | Witaminy rozpuszczalne w tłuszczach: objawy niedoborów i nadmiarów, zapotrzebowanie                                 |  |
| 12                       | 05.01.2026                 | Witaminy rozpuszczalne w wodzie: podział, funkcje, występowanie w żywności i zapotrzebowanie                        |  |

|                            |             |                                                                                                                                     |                                   |
|----------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 13                         | 12.01.2026  | Witaminy rozpuszczalne w wodzie: objawy niedoborów i nadmiarów, zapotrzebowanie                                                     |                                   |
| 14                         | 19.01.2026  | Składniki mineralne w żywieniu człowieka: podział, funkcje, występowanie w żywności i zapotrzebowanie                               |                                   |
| 15                         | 26.01.2026  | Gospodarka wodna w organizmie, elektrolity w żywieniu człowieka                                                                     |                                   |
| <b>Ćwiczenia - grupa 1</b> |             |                                                                                                                                     |                                   |
| <b>Dzień tygodnia:</b>     | piątek      |                                                                                                                                     |                                   |
| <b>Godziny:</b>            | 12.15-14.00 |                                                                                                                                     |                                   |
| <b>Sala:</b>               | 2121        |                                                                                                                                     |                                   |
|                            |             |                                                                                                                                     |                                   |
| <b>Numer ćwiczeń</b>       | <b>Data</b> | <b>Temat ćwiczeń</b>                                                                                                                | <b>Dodatkowe uwagi do ćwiczeń</b> |
| 1                          | 03.10.2025  | Informacje o wartości odżywczej produktów spożywczych zawarte w tabelach składu żywności                                            |                                   |
| 2                          | 10.10.2025  | Metody oznaczania wydatków energetycznych człowieka                                                                                 |                                   |
| 3                          | 17.10.2025  | Uzupełnianie się aminokwasów w produktach i potrawach                                                                               |                                   |
| 4                          | 24.10.2025  | Wartość energetyczna produktów spożywczych                                                                                          |                                   |
| 5                          | 07.11.2025  | Charakterystyka norm żywieniowych                                                                                                   | kolokwium                         |
| 6                          | 14.11.2025  | Zmiany wartości odżywczej produktów spożywczych pod wpływem wybranych procesów technologicznych – produkcja serów twarogowych       |                                   |
| 7                          | 21.11.2025  | Zmiany wartości odżywczej produktów spożywczych pod wpływem wybranych procesów technologicznych – produkcja mąk pszennych i żytnich |                                   |
| 8                          | 28.11.2025  | Tłuszcze, kwasy tłuszczowe i cholesterol w wybranych produktach spożywczych i całodziennych racjach pokarmowych                     |                                   |
| 9                          | 05.12.2025  | Produkty spożywcze jako źródło błonnika pokarmowego w diecie                                                                        | kolokwium                         |
| 10                         | 12.12.2025  | Gospodarka wodno-elektrolitowa organizmu oraz równowaga kwasowo-zasadowa organizmu                                                  |                                   |
| 11                         | 19.12.2025  | Określanie spożycia fluoru i jego główne źródła w racjach pokarmowych                                                               | fartuch                           |
| 12                         | 09.01.2026  | Charakterystyka wartości odżywczej grup produktów spożywczych pochodzenia zwierzęcego                                               |                                   |
| 13                         | 16.01.2026  | Charakterystyka wartości odżywczej grup produktów spożywczych pochodzenia roślinnego                                                |                                   |

| 14                         | 23.01.2026   | Zawartość witaminy D w posiłkach dla dzieci w wieku przedszkolnym a profilaktyka jej niedoboru                                      |                            |
|----------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 15                         | 30.01.2026   | Zalecenia żywieniowe dotyczące spożycia grup produktów przez osoby zdrowe                                                           | <i>kolokwium</i>           |
|                            |              |                                                                                                                                     |                            |
|                            |              |                                                                                                                                     |                            |
| <b>Ćwiczenia - grupa 2</b> |              |                                                                                                                                     |                            |
| Dzień tygodnia:            | poniedziałek |                                                                                                                                     |                            |
| Godziny:                   | 13.15-15.00  |                                                                                                                                     |                            |
| Sala:                      | 2121         |                                                                                                                                     |                            |
|                            |              |                                                                                                                                     |                            |
| Numer ćwiczeń              | Data         | Temat ćwiczeń                                                                                                                       | Dodatkowe uwagi do ćwiczeń |
| 1                          | 06.10.2025   | Informacje o wartości odżywczej produktów spożywczych zawarte w tabelach składu żywności                                            |                            |
| 2                          | 13.10.2025   | Metody oznaczania wydatków energetycznych człowieka                                                                                 |                            |
| 3                          | 20.10.2025   | Uzupełnianie się aminokwasów w produktach i potrawach                                                                               |                            |
| 4                          | 27.10.2025   | Wartość energetyczna produktów spożywczych                                                                                          |                            |
| 5                          | 03.11.2025   | Charakterystyka norm żywieniowych                                                                                                   | <i>kolokwium</i>           |
| 6                          | 10.11.2025   | Zmiany wartości odżywczej produktów spożywczych pod wpływem wybranych procesów technologicznych – produkcja serów twarogowych       |                            |
| 7                          | 17.11.2025   | Zmiany wartości odżywczej produktów spożywczych pod wpływem wybranych procesów technologicznych – produkcja mąk pszennych i żytnich |                            |
| 8                          | 24.11.2025   | Tłuszcze, kwasy tłuszczowe i cholesterol w wybranych produktach spożywczych i całodziennych racjach pokarmowych                     |                            |
| 9                          | 01.12.2025   | Produkty spożywcze jako źródło błonnika pokarmowego w diecie                                                                        | <i>kolokwium</i>           |
| 10                         | 08.12.2025   | Gospodarka wodno-elektrolitowa organizmu oraz równowaga kwasowo-zasadowa organizmu                                                  |                            |
| 11                         | 15.12.2025   | Określanie spożycia fluoru i jego główne źródła w racjach pokarmowych                                                               | <i>fartuch</i>             |
| 12                         | 05.01.2026   | Charakterystyka wartości odżywczej grup produktów spożywczych pochodzenia zwierzęcego                                               |                            |
| 13                         | 12.01.2026   | Charakterystyka wartości odżywczej grup produktów spożywczych pochodzenia roślinnego                                                |                            |

|    |            |                                                                                                |                  |
|----|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 14 | 19.01.2026 | Zawartość witaminy D w posiłkach dla dzieci w wieku przedszkolnym a profilaktyka jej niedoboru |                  |
| 15 | 26.01.2026 | Zalecenia żywieniowe dotyczące spożycia grup produktów przez osoby zdrowe                      | <i>kolokwium</i> |