**Towaroznawstwo żywności z elementami technologii***Food commodity with elements of technology*

|  |  |
| --- | --- |
| **Program studiów dla przedmiotu obowiązujący od cyklu kształcenia** | 2025/2026 |
| **Kierunek studiów** | **Dietetyka** |
| **Rok i semestr studiów** | Rok III/ Semestr V |
| **Poziom kształcenia** | Studia I stopnia |
| **Profil kształcenia na kierunku** | Praktyczny |
| **Moduł kształcenia dla przedmiotu** | Kierunkowy |
| **Nazwa specjalizacji**  (jeśli przedmiot specjalizacyjny) | - |
| **Status przedmiotu** | Do wyboru |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Forma zajęć** | **Liczba godzin** | | **ECTS** | **Forma zaliczenia** | **Waga** |
|  | **Studia stacjonarne** | **Studia niestacjonarne** |  |  |  |
| Wykład | 30 | 16 | **4** | Egzamin | 50% |
| Ćwiczenia | 15 | 12 |  | Zaliczenie na ocenę | 50% |
| **Razem za zajęcia dydaktyczne** | **45** | **28** |  |  | |
| Praca własna studenta | 55 | 72 |  |  | |
| **Ogółem** | **100** | **100** |  |  | |

**Cele kształcenia dla przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Określenie znaczenia różnych dodatków stosowanych w produkcji żywności i ich wpływu na jakość żywności. |
|  | Zapoznanie studentów z podstawowymi metodami określania jakości żywności, w tym z metodami oceny jakości sensorycznej. |
|  | Omówienie oceny towaroznawczej różnych grup produktów spożywczych. |

**Efekty uczenia się**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **WIEDZA** | | | |
| **L.p.** | **Efekty przedmiotowe**  (Student zna i rozumie) | **Odniesienie do efektów kierunkowych** | **Metody weryfikacji**  **efektów uczenia się** |
|  | Zna definicję produktu spożywczego i jakości żywności. Zna zasady towaroznawczej oceny jakości żywności oraz rozpoznaje rożne kategorie żywności. | Diet\_WG10  Diet\_WG11  Diet\_WG12  Diet\_WK03 | Egzamin pisemny |
|  | Omawia znaczenie stosowania dodatków do żywności i ich wpływ na jakość́ żywności. | Diet\_WG01  Diet\_WK01  Diet\_WK02 | Egzamin pisemny |
|  | Zna wartość odżywczą i przydatność żywieniową (w tym dietetyczną) różnych grup produktów spożywczych. | Diet\_WG10  Diet\_WG11  Diet\_WG12  Diet\_WK02 | Egzamin pisemny |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **UMIEJĘTNOŚCI** | | | | |
| **L.p.** | **Efekty przedmiotowe**  (Student potrafi) | **Odniesienie do efektów kierunkowych** | **Metody weryfikacji**  **efektów uczenia się** |
|  | Potrafi dokonać towaroznawczej oceny jakości żywności. | Diet\_UW04  Diet\_UW09  Diet\_UK01 | Wykonanie zadań podczas zajęć ćwiczeniowych, kolokwium pisemne |
|  | Potrafi porównać wartość odżywczą różnych grup żywności. | Diet\_UW09  Diet\_UKo1  Diet\_UW11 | Wykonanie zadań podczas zajęć ćwiczeniowych, kolokwium pisemne |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** | | | |
| **L.p.** | **Efekty przedmiotowe**  (Student jest gotów do) | **Odniesienie do efektów kierunkowych** | **Metody weryfikacji**  **efektów uczenia się** |
|  | Jest gotowy do świadomego wyboru produktów spożywczych w różnych potrzebach żywieniowych. | Diet\_KK03  Diet\_KO01  Diet\_KR01 | Aktywność na zajęciach.  Egzamin pisemny (pytania otwarte, test jednokrotnego wyboru). Wykonanie zadań na ćwiczeniach. |
|  | Jest świadomy odpowiedzialności dietetyka w zakresie doboru produktów spożywczych w różnych potrzebach żywieniowych człowieka zdrowego i chorego. | Diet\_KK02  Diet\_KK03  Diet\_KO01  Diet\_KR01 | Egzamin pisemny w części obejmującej otwarte pytania problemowe. Kolokwium pisemne, wypowiedzi w trakcie dyskusji. |

**Treści kształcenia**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Treść kształcenia (tematyka zajęć)** | **Liczba godzin** | | | |
| **Wykład** | | **Ćwiczenia** | |
| **Studia stacjonarne** | **Studia niestacjonarne** | **Studia stacjonarne** | **Studia niestacjonarne** |
|  | Towaroznawstwo. Podstawowe definicje (towar, żywność, rodzaje i kategorie żywności). Zasady towaroznawczej oceny jakości żywności. | 2 | 1 |  |  |
|  | Normalizacja – rodzaje i typy dokumentów normalizacyjnych niezbędnych do oceny jakości żywności. Zasady klasyfikacji produktów spożywczych wg PKWiU. | 2 | 1 |  |  |
|  | Czynniki warunkujące jakość żywności. Metody oceny jakości żywności. Analiza sensoryczna żywności. | 4 | 2 |  |  |
|  | Substancje antyodżywcze w żywności. | 2 | 1 |  |  |
|  | Dodatki do żywności. Rodzaje, charakterystyka i zasady ich stosowania. Charakterystyka wybranych grup substancji dodatkowych w kształtowaniu jakości żywności. | 4 | 1 |  |  |
|  | Charakterystyka, podział i ocena towaroznawcza przetworów mięsnych – wyrobów apertyzowanych, garmażeryjnych i wędlin. | 2 | 2 |  |  |
|  | Charakterystyka, podział i ocena towaroznawcza koncentratów spożywczych, ciast i deserów. | 2 | 1 | 3 |  |
|  | Charakterystyka oraz ocena jakościowa przetworów mleczarskich (w tym masła i serów) oraz jaj. | 2 | 2 | 3 | 3 |
|  | Charakterystyka oraz ocena towaroznawcza mąk, kasz, makaronów i pieczywa oraz wyrobów ciastkarskich i cukierniczych | 4 | 2 | 3 | 3 |
|  | Charakterystyka, podział i ocena towaroznawcza herbaty, kawy i kakao. | 2 | 1 | 3 | 3 |
|  | Charakterystyka oraz towaroznawcza ocena jakości wód mineralnych, przetworów owocowo-warzywnych, soków oraz napojów bezalkoholowych i alkoholowych. | 4 | 2 | 3 | 3 |
|  | **Razem** | **30** | **16** | **15** | **12** |

**Metody kształcenia**

|  |  |
| --- | --- |
| **Forma zajęć** | **Metody kształcenia** |
| **Wykład** | Wykład informacyjny i/lub problemowy z prezentacją multimedialną |
| **Ćwiczenia** | Analiza przypadków i przykładów  Rozwiązywanie zadań, ćwiczenia zespołowe, ćwiczenia laboratoryjne  Projektowanie, programowanie, symulacje |

**Warunki zaliczenia**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sposób zaliczenia** | **Wagi (%)** | |
| **Wykład** | **Ćwiczenia** |
| Egzamin pisemny | 100 |  |
| Kolokwium |  | 50 |
| Wykonanie zadań / ćwiczeń / projektu podczas zajęć |  | 20 |
| Wykonanie zadań / ćwiczeń / projektu poza zajęciami |  | 20 |
| Obecność na zajęciach |  | 10 |
| **Razem** | **100%** | **100%** |

**Rozliczenie pracy własnej studenta**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Czynności w ramach pracy własnej** | **Szacowana liczba godzin** | |
| **Studia stacjonarne** | **Studia niestacjonarne** |
|  | Przygotowanie do udziału w zajęciach (np. wstępna lektura, przygotowanie lub zgromadzenie materiałów, pomocy naukowych, przygotowanie referatu lub prezentacji na zajęcia itp.) | 10 | 12 |
|  | Wykonanie ćwiczeń lub zadań po zajęciach (jako utrwalenie lub rozszerzenie treści z odbytych zajęć) | 2 | 5 |
|  | Obowiązkowe zapoznanie się z innymi materiałami lub treściami (np. materiałami: aktami prawnymi, dokumentacją) | 18 | 20 |
|  | Przygotowanie do kolokwium | 5 | 15 |
|  | Przygotowanie do egzaminu | 20 | 20 |
|  | **Razem** | **55** | **72** |

**Literatura obowiązkowa**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Świderski F., Waszkiewicz-Robak B. (red). Towaroznawstwo Żywności Przetworzonej z elementami technologii. 2010. |
|  | Kunachowicz, H., Przygoda, B., Nadolna, I., & Iwanow, K. (2020). Tabele składu i wartości odżywczej żywności (2. wyd.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL. ISBN 9788320062588. |

**Literatura uzupełniająca**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Praca zbiorowa. Vademecum. Kucharz & Gastronom. 2012. |
|  | Świderski F. (red.). Żywność wygodna i żywność funkcjonalna. 2006. |

**Inne materiały dydaktyczne**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Materiały wykładowe i ćwiczeniowe |