|  |  |
| --- | --- |
|  | **KARTA PRZEDMIOTU**  **Wydział Nauk o Zdrowiu**  **Kierunek studiów: Dietetyka**  **Forma studiów: stacjonarne**  **Stopień studiów: licencjackie**  Rok akademicki: 2024/2025 |

| Analiza żywności | |
| --- | --- |
| NAZWA PRZEDMIOTU | **Analiza żywności** |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS | 2 |
| JĘZYK WYKŁADOWY | polski |
| PROWADZĄCY | Mgr inż. Elżbieta Dudzińska-Kieblesz |
| OSOBA ODPOWIEDZIALNA | Mgr inż. Elżbieta Dudzińska-Kieblesz |
| **LICZBA GODZIN** | |
| KONWERSATORIUM | 20 |
| ĆWICZENIA | 20 |
| **CELE PRZEDMIOTU** | |
| CEL 1 | Przekazanie podstaw wiedzy nt. metod stosowanych w analizie żywności. Poznanie specyfiki analizy sensorycznej jako dziedziny analizy jakości żywności. |
| CEL 2 | Poznanie źródeł naturalnych poszczególnych składników odżywczych, ich znaczenie i pełnioną funkcję biologiczną. |
| **EFEKTY UCZENIA SIĘ** | |
| MW1 | Student zna metody analityczne, a w szczególności metody analizy sensorycznej i organoleptycznej  (EUK6\_W2, EUK6\_W3, EUK6\_W4). |
| MW2 | Zna fizjologiczne podstawy analizy sensorycznej (EUK6\_W1). |
| MU1 | Student potrafi przeprowadzić analizę sensoryczną, ocenę konsumencką żywności i opracować wyniki badań zgodnie z zasadami higieny, planowania i bezpieczeństwa na stanowisku pracy ( EUK6\_U8). |
| MU2 | Analizuje wartość odżywczą i jakość zdrowotną produktów spożywczych oraz zawartość w nich wybranych witamin i składników mineralnych (EUK6\_U2). |
| MK1 | Jest gotów systematycznie poszerzać wiedzę, a w razie potrzeby zwrócić się do innych specjalistów (EUK6\_KS1, EUK6\_KS2). |
| MK2 | Posiada zdolność komunikowania się z pacjentem w celu oceny spożywanych przez niego produktów spożywczych ( EUK6\_KS6). |
| **WYMAGANIA WSTĘPNE** | |
| Podstawy wiedzy z zakresu biologii i chemii na poziomie szkoły średniej. | |
| TREŚCI PROGRAMOWE | **SZCZEGÓŁOWY OPIS BLOKÓW TEMATYCZNYCH** |
| KONWERSATORIUM 1 | Podstawy analizy żywności – definicje i metody analityczne. |
| KONWERSATORIUM 2 | Zasady analizy sensorycznej i organoleptycznej. Wymagania stawiane kandydatom do zespołu oceniającego. |
| KONWERSATORIUM 3 | Analiza mleka i produktów mleczarskich pod względem zawartości składników odżywczych, wpływu na zdrowie oraz jakości w zależności od sposobu przetworzenia. |
| KONWERSATORIUM 4 | Analiza przypraw ziołowych pod względem zawartości składników odżywczych, mineralnych i aktywnych i ich wpływu na zdrowie. |
| KONWERSATORIUM 5 | Analiza pieczywa pod względem zawartości składników odżywczych, dodatków do żywności i ich wpływu na zdrowie. Skład i wartości odżywcze zbóż: pszenicy, żyta, orkiszu, płaskurki, amarantusa. |
| KONWERSATORIUM 6 | Analiza wędlin pod względem zawartości składników odżywczych, wpływu na zdrowie. |
| KONWERSATORIUM 7 | Analiza kakao i czekolady pod względem zawartości składników odżywczych, wpływu na zdrowie. |
| KONWERSATORIUM 8 | Dodatki do żywności poprawiające jakość sensoryczną.  Referencyjne wartości spożycia (RWS). |
| KONWERSATORIUM 9 | Skażenie żywności i zafałszowania żywności. |
| KONWERSATORIUM 10 | Akty prawne dotyczące żywności. Opakowania środków spożywczych. System RASFF. |
| ĆWICZENIE 1 | Ocena wrażliwości smakowej – test na daltonizm smakowy. |
| ĆWICZENIE 2 | Analiza sensoryczna i ocena organoleptyczna wybranych produktów z zastosowaniem metod oceny sensorycznej. |
| ĆWICZENIE 3 | Analiza sensoryczna, ocena organoleptyczna i konsumencka wybranych produktów spożywczych. |
| ĆWICZENIE 4 | Analiza sensoryczna i ocena organoleptyczna wybranych produktów z zastosowaniem metod oceny sensorycznej. |
| ĆWICZENIE 5 | Zajęcia w terenie: przeprowadzenie ankiety konsumenckiej na temat spożycia wybranych produktów spożywczych (preferencje, ocena organoleptyczna, świadomość żywieniowa) i opracowanie wniosków. |
| ĆWICZENIE 6 | Obliczanie zawartości wybranych składników mineralnych  w wybranych produktach spożywczych. |
| METODY DYDAKTYCZNE | |
| M1 | Prezentacje multimedialne |
| M2 | Analiza danych |
| M3 | Pogadanka |
| M4 | Burza mózgów |
| M5 | Ćwiczenia z instruktażem |
| M6 | Praca w grupach |
| **NAKŁAD PRACY STUDENTA** | |
| GODZINY KONTAKTOWE Z NAUCZYCIELEM AKADEMICKIM | 40 godz. |
| GODZINY BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA AKADEMICKIEGO | 10 godz., w tym:  Przygotowanie sprawozdania – 2 godz.  Przygotowanie się do egzaminu – 8 godz. |
| SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU | 50 godzin |
| **REGULAMIN ZAJĘĆ I WARUNKI ZALICZENIA** | |
| Wszystkie zajęcia są obowiązkowe. Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń na ocenę pozytywną. | |
| **METODY OCENY POSTĘPU STUDENTÓW** | |
| **W ZAKRESIE WIEDZY** | Test wielokrotnego wyboru jednej odpowiedzi |
| **W ZAKRESIE UMIEJĘTNOŚCI** | Obserwacja w trakcie zajęć: właściwe przygotowanie do zajęć prawidłowe przeprowadzenie oceny sensorycznej i organoleptycznej. |
| **W ZAKRESIE KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH** | Obserwacja w trakcie zajęć, umiejętność pracy w grupie, komunikatywność, aktywność |
| **SPRAWDZIANY KSZTAŁTUJĄCE** | Przygotowanie sprawozdania na zadany temat, opracowanie wniosków. |
| **SPRAWDZIANY PODSUMOWUJĄCE**  **(I i II termin)** | Egzamin: I termin: test wielokrotnego wyboru pojedynczej odpowiedzi  II termin: test wielokrotnego wyboru wielokrotnej odpowiedzi |
| **KRYTERIA EGZAMINU/ ZALICZENIA Z OCENĄ** | |
| **NA OCENĘ 3,0** | K: 60-70% prawidłowych odpowiedzi/ Ćw- student jest mało aktywny na zajęciach, ma trudności w pracy w grupie, ćwiczenia wykonuje z licznymi błędami, sprawozdanie z zajęć terenowych ocenione na poziomie dostatecznym |
| **NA OCENĘ 3,5** | K: 71-75% prawidłowych odpowiedzi/ Ćw - student jest słabo aktywny na zajęciach, potrafi pracować w grupie, ćwiczenia wykonuje z licznymi błędami, sprawozdanie z zajęć terenowych ocenione na poziomie ponad dostatecznym |
| **NA OCENĘ 4,0** | K: 76-85% prawidłowych odpowiedzi/Ćw- student jest średnio aktywny na zajęciach, potrafi pracować w grupie, ćwiczenia wykonuje z nielicznymi błędami, sprawozdanie z zajęć terenowych ocenione na poziomie dobrym |
| **NA OCENĘ 4,5** | K: 86-90% prawidłowych odpowiedzi/ Ćw - student jest aktywny na zajęciach, potrafi pracować w grupie, ćwiczenia wykonuje z nielicznymi błędami, sprawozdanie z zajęć terenowych ocenione na poziomie ponad dobrym |
| **NA OCENĘ 5,0** | K: 91-100% prawidłowych odpowiedzi/ Ćw- student jest aktywny na zajęciach, potrafi pracować w grupie, ćwiczenia wykonuje bez błędów, sprawozdanie z zajęć terenowych ocenione na poziomie bardzo dobrym |
| **LITERATURA OBOWIĄZKOWA** | |
| [1] Analiza sensoryczna wybrane metody i przykłady zastosowań, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2001.  [2] Baryłko-Pikielna N., Kostyra E. (2007): Sensoryczna analiza żywności. Zmysły, a jakość żywności i żywienia. Wyd. Akademii Rolniczej, Kraków, rozdział 11, s. 143-169. | |
| **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA** | |
| [1] Praca zbiorowa pod redakcją Sikorski E.Z. Chemia żywności, Tom I, II i III. 2012. WNT, Warszawa. | |