**Karta opisu zajęć (sylabus)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa kierunku studiów | Bezpieczeństwo i Higiena Pracy |
| Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim | Jakość i bezpieczeństwo żywności  Food quality and safety |
| Język wykładowy | j. polski |
| Rodzaj modułu | fakultatywny |
| Poziom studiów | pierwszego stopnia |
| Forma studiów | stacjonarne |
| Rok studiów dla kierunku | II |
| Semestr dla kierunku | III |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe | 3 (0,92/2,08) |
| Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł | Dr hab. Piotr Skałecki |
| Jednostka oferująca moduł | Katedra Oceny Jakości i Przetwórstwa Produktów Zwierzęcych |
| Cel modułu | Celem modułu jest zapoznanie studentów z zagrożeniami zdrowotnymi żywności, przepisami regulującymi jakość i bezpieczeństwo żywności oraz systemami zapewniającymi bezpieczeństwo żywności. |
| Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć. | Wiedza: |
| W1. Zna kryteria oceny jakości żywności oraz zmiany fizyczne i chemiczne podczas jej przechowywania. |
| W2. Zna wytyczne metod i systemów zapewnienia bezpieczeństwa żywności stosowanych obligatoryjnie w przetwórstwie żywności (GMP. GHP, HACCP). |
| Umiejętności: |
| U1. Potrafi scharakteryzować zanieczyszczenia i określić ich wpływ na zdrowie człowieka. |
| U2. Jest w stanie przeprowadzić etapy wdrażania GMP w wybranym podmiocie gospodarczym. |
| Kompetencje społeczne: |
| K1. Jest świadomy wpływu zanieczyszczeń żywności na zdrowie konsumenta. |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | Brak |
| Treści programowe modułu | Badania nad jakością zdrowotną żywności-rys historyczny; kryteria jakości zdrowotnej żywności; środki spożywcze szkodliwe dla zdrowia, zepsute, sfałszowane; wartość odżywcza a jakość zdrowotna produktów spożywczych, zmiany wartości odżywczej podczas przetwarzania i przechowywania żywności; podział i klasyfikacja zanieczyszczeń żywności, zanieczyszczenia fizyczne, chemiczne i mikrobiologiczne; substancje dodatkowe stosowane w produkcji żywności; prawna ochrona jakości zdrowotnej żywności w Polsce: Ustawa o warunkach zdrowotnych żywności i żywienia-wymagania i zalecenia, znakowanie żywności, nadzór nad jakością zdrowotną żywności w Polsce (GMP, GHP, HACCP); podstawy ustawodawstwa żywnościowego i kontroli jakości żywności w krajach Unii Europejskiej; światowe prawo żywnościowe - Codex Alimentarius. |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | Literatura podstawowa:   1. Obowiązujące akty prawne 2. Dzwolak W., Ziajka S.: Podstawy zapewnienia bezpieczeństwa żywności w systemie HACCP. Studio 108, Olsztyn, 2001. 3. Dzwolak W., Ziajka S., Kroll J.: Dobra praktyka produkcyjna GMP w produkcji żywności. Studio 108, Olsztyn, 1999.   Literatura uzupełniająca:   1. Kołożyn-Krajewska D., Sikora T.: HACCP koncepcja i system zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności. HALDRUK, Warszawa, 1999. 2. Gertig H., Duda G., Żywność a zdrowie i prawo, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005. |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | 1) ćwiczenia laboratoryjne/karty pracy, praca zespołowa  2) ćwiczenia audytoryjne/prezentacja, praca zespołowa, dyskusja  3) wykład/tradycyjny, multimedialny |
| Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się | Sposoby weryfikacji efektów uczenia się:  W1- ocena pracy pisemnej  W2- ocena pracy pisemnej  U1 – ocena prezentacji i karty pracy  K1 – dyskusja, lista obecności  DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ w formie: prace etapowe: zaliczenia cząstkowe/elementy projektów/ praca końcowa: archiwizowanie w formie papierowej lub cyfrowej; dziennik prowadzącego  Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych   * student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części), * student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), * student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), * student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), * student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części). |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową | Ocena z ćwiczeń – średnia ocen z pracy pisemnej, kart pracy.  Ocena końcowa – ocena z egzaminu pisemnego 50% + 50% ocena z ćwiczeń. |
| Bilans punktów ECTS | Formy zajęć:  Kontaktowe   * wykład (7 godz./0,28 ECTS), * ćwiczenia (14 godz./0,56 ECTS), * konsultacje (2 godz./0,08 ECTS),   Łącznie – godz 23./0,92 ECTS  Niekontaktowe   * przygotowanie do zajęć (15 godz./0,2 ECTS), * studiowanie literatury (15 godz./0,6 ECTS), * uzupełnianie kart pracy (15 godz./0,6 ECTS),   Łącznie 52 godz./2,08 ECTS |
| Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | udział w wykładach – 7 godz.; w ćwiczeniach – 14 godz.; konsultacjach – 2 godz. |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się | Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego  W1 – BH\_W01  W2 – BH\_W02  U1 – BH\_U03  U2 – BH\_U04  K1 – BH\_K05  InzBH\_W08  InzBH\_U04 |