**Karta opisu zajęć (sylabus)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa kierunku studiów | Bezpieczeństwo i certyfikacja żywności |
| Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim | Zagrożenia w akwakulturze  Risk assessment in aquaculture |
| Język wykładowy | j. polski |
| Rodzaj modułu | obowiązkowy/~~fakultatywny~~ |
| Poziom studiów | ~~pierwszego stopnia~~/drugiego stopnia/~~jednolite magisterskie~~ |
| Forma studiów | ~~stacjonarne~~/niestacjonarne |
| Rok studiów dla kierunku | I |
| Semestr dla kierunku | 2 |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe | 2 (0,8/1,2) |
| Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł | dr Monika Ziomek |
| Jednostka oferująca moduł | Katedra Higieny Żywności Pochodzenia Zwierzęcego |
| Cel modułu | Celem modułu jest wprowadzenie treści dotyczących struktury, funkcjonowania i regulacji prawnych w sektorze akwakultury. Ponadto studenci zdobywają umiejętności oceny zagrożeń oraz dokonywania oceny sanitarnej produktów akwakultury znajdujących się w obrocie. |
| Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć. | Wiedza: |
| 1. Zna zasady oceny i nadzoru rynku produktów akwakultury w obszarze obowiązkowym. |
| 2. Ma pogłębioną wiedzę na temat obowiązujących przepisów prawa żywnościowego, systemu identyfikowalności oraz zasad funkcjonowania urzędowych nadzorów podmiotów z sektora akwakultury oraz zasad kontroli bezpieczeństwa produktów akwakultury. |
| 3. Ma pogłębioną wiedzę z zakresu metod stosowanych w analizie produktów akwakultury, rozumie zasady tych metod oraz rolę jaką odgrywają w zapewnianiu bezpieczeństwa żywności. |
| Umiejętności: |
| 1. Potrafi ocenić jakość produktów akwakultury pod kątem ich bezpieczeństwa dla zdrowia człowieka |
| 2. Samodzielnie potrafi zastosować odpowiednie metody i narzędzia jakości do analizy funkcjonowania systemów oraz rozwiązywania typowych problemów z zakresu bezpieczeństwa produktów akwakultury. |
| 3. Potrafi samodzielnie identyfikować potencjalne zagrożenia związane z produktami akwakultury oraz dokonać ich oceny, przeprowadzić analizę ryzyka na etapie produkcji podstawowej oraz wprowadzić odpowiednie działania w celu ich wyeliminowania lub ograniczenia. |
| Kompetencje społeczne: |
| 1. Rozumie potrzebę stałego uzupełniania wiedzy i samodoskonalenia w zakresie przepisów prawa żywnościowego, standardów jakościowych, metod oceny jakości żywności oraz stosowanych metod i narzędzi weryfikacji, potrafiąc jednocześnie zorganizować proces uczenia się innych osób. |
| 2. Jest świadomy postępu w badaniach naukowych i ich znaczenia dla rozwoju gospodarczego oraz ma poczucie odpowiedzialności za produkcję bezpiecznej żywności w aspekcie zdrowia człowieka. |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | Mikrobiologia ogólna żywności, chemia i toksykologia żywności |
| Treści programowe modułu | Istotą modułu kształcenia „Bezpieczeństwo w akwakulturze” jest zapoznanie studentów z produktami akwakultury znajdującymi się w obrocie, zasadami i metodami oceny tych produktów, regulacjami prawnymi dotyczącymi pozyskiwania, przetwarzania i obrotu produktami akwakultury. Celem jest również wskazanie źródeł zagrożeń (chemiczne i mikrobiologiczne) w sektorze akwakultury. |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | Osek J: „ Małże jako źródło zagrożeń biologicznych”- PIW Puławy, 2013  Sowiński G., Wąsowski R.: „ Chów ślimaków”, Wydawnictwo UWM, Olsztyn 2000.  Uradziński J., Wysok B., Gomółka- Pawlicka M.: „Badanie sanitarno-weterynaryjne ryb, skorupiaków i mięczaków” Wydawnictwo UWM, Olsztyn 2006  Szweda W., Siwicki A., Terech-Majewska E.: „ Choroby mięczaków i skorupiaków podlegające obowiązkowi zwalczania” Wydawnictwo UWM, Olsztyn, 2011 |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Wykłady, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne, zaliczenie końcowe, ćwiczenia w grupach, wykonanie projektu |
| Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się | SPOSOBY WERYFIKACJI:  W1, W2 – pisemne zaliczenie  W3- zadanie projektowe  U1, U2, U3 – zadanie projektowe  K1, K2 – ocena udziału w dyskusji, ocena pracy w grupie i pracy indywidualnej  FORMY DOKUMENTOWANIA OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ: prace końcowe: zaliczenia pisemne - archiwizowanie w formie papierowej; projekty - archiwizowane w formie cyfrowej; dziennik prowadzącego – archiwizowane w formie papierowej  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 przedmiotu * 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 przedmiotu. * 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 przedmiotu. * 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 przedmiotu. * student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z przedmiotu. |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową | Ocena końcowa = ocena z zaliczenia 70% + ocena z zadania projektowego 20% + ocena aktywności na zajęciach 10%  Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu. |
| Bilans punktów ECTS | Formy zajęć:  **Kontaktowe**   * wykład (5 godz./0,2 ECTS), * ćwiczenia (9 godz. / 0,36 ECTS), * konsultacje (3 godz./0,12 ECTS), * zaliczenie projektu (3 godz./0,12 ECTS)   łącznie – 20 godz./0,8 ECTS  **Niekontaktowe**   * przygotowanie do zajęć (15 godz./0,6 ECTS), * studiowanie literatury (10 godz./0,4 ECTS), * przygotowanie do zaliczenia (5 godz./ 0,2 ECTS)   Łącznie 30 godz./1,2 ECTS |
| Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | udział w wykładach – 5 godz.; w ćwiczeniach – 9 godz.; konsultacjach – 3 godz.; zaliczenie projektu– 3 godz. |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się | Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego  W1 – BC2\_W03  W2 - BC2\_W04  W3 – BC2\_W11  U1 – BC2\_U02  U2 – BC2\_U04  U3 – BC2\_U09  K1- BC2\_K01  K2 – BC2\_K02 |