**Karta opisu zajęć (sylabus)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa kierunku studiów  | Bezpieczeństwo i certyfikacja żywności |
| Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim | Analiza zagrożeń i ryzykaHazard and risk analysis |
| Język wykładowy  | polski |
| Rodzaj modułu  | fakultatywny |
| Poziom studiów | pierwszego stopnia |
| Forma studiów | stacjonarne |
| Rok studiów dla kierunku | IV |
| Semestr dla kierunku | 7 |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe | 3 (0,92/2,08) |
| Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł | prof. dr hab. inż. Joanna Stadnik |
| Jednostka oferująca moduł | Katedra Technologii Żywności Pochodzenia ZwierzęcegoZakład Technologii Mięsa i Zarządzania Jakością |
| Cel modułu | Celem modułu jest zapoznanie studentów z rodzajami i źródłami zagrożeń bezpieczeństwa zdrowotnego żywności oraz z zasadami i sposobem przeprowadzania analizy zagrożeń i analizy ryzyka. Poznanie roli analizy zagrożeń i ryzyka oraz systemu wczesnego ostrzegania o niebezpiecznej żywności i paszach (RASFF) w zapewnianiu bezpieczeństwa zdrowotnego żywności. |
| Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć. | Wiedza:  |
| 1. Zna rodzaje i źródła zagrożeń bezpieczeństwa zdrowotnego żywności oraz zasady i etapy przeprowadzania analizy zagrożeń |
| 2. Ma wiedzę dotyczącą zasad i sposobu przeprowadzania analizy ryzyka |
| Umiejętności: |
| 1. Potrafi zidentyfikować potencjalne zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, dokonać ich charakterystyki, wskazać źródła oraz oszacować ryzyko wystąpienia |
| 2. Dobiera środki kontroli w celu opanowania zagrożeń bezpieczeństwa żywności w łańcuchu żywnościowym |
| 3. Potrafi przeprowadzić analizę ryzyka zdrowotnego konsumentów na każdym etapie łańcuch żywnościowego |
| Kompetencje społeczne: |
| 1. Podejmuje samodzielne działania w zakresie realizacji zadań projektowych z wykorzystaniem analizy zagrożeń i ryzyka w zapewnieniu jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się | W1, W2 - BC1\_W14U1, U2, U3 - BC1\_U05K1 - BC1\_K03 |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do efektów inżynierskich (jeśli dotyczy) | W1, W2 - InzBC\_W02U1, U2, U3 - InzBC\_U02 |
| Wymagania wstępne i dodatkowe  | Polityka bezpieczeństwa żywnościowego, Prawo żywnościowe, Mikrobiologia żywności |
| Treści programowe modułu  | Rodzaje i źródła zagrożeń bezpieczeństwa zdrowotnego żywności oraz ich skutki zdrowotne. Oszacowanie ryzyka wystąpienia zagrożeń (weryfikacja priorytetu). Środki kontroli zagrożeń bezpieczeństwa żywności. Analiza ryzyka - podstawy prawne i terminologia. Charakterystyka składowych analizy ryzyka. Zagrożenia bezpieczeństwa żywności w świetle raportów system RASFF. |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | 1. Dzwolak W.: Bezpieczeństwo żywności wg ISO 22000, BD Long, 2008.
2. Gawęcki J., Krejpcio Z.: Bezpieczeństwo żywności i żywienia, UP Poznań, 2014.
3. Kołożyn-Krajewska D., Sikora T.: Zarządzanie bezpieczeństwem żywności, C.H. Beck, 2010.
4. Skrabka-Błotnicka T., Masłowski B.: Bezpieczeństwo żywności, UE Wrocław, 2008.
5. Wiśniewska M., Malinowska E.: Zarządzanie jakością żywności, Difin, 2011.
6. Zadernowski M. R., Zadernowska A., Obiedziński M., Zadernowski R.: HACCP - Katalog zagrożeń biologicznych, fizycznych i chemicznych, ODDK, 2008.
 |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Wykład multimedialny, studium przypadku, realizacja zadań projektowych |
| Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się | Sposoby weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się: W1, W2 - zadania projektowe; U1, U2, U3 - zadania projektowe; K1 - zadania projektowe, obserwacja pracy w grupie, dyskusja.Formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się: dziennik prowadzącego, zadania projektowe.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 końcowa = średnia arytmetyczna ocen z zadań projektowych.Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu. |
| Bilans punktów ECTS | Formy zajęć:**Kontaktowe*** wykład (10 godz./0,40 ECTS)
* ćwiczenia (10 godz./0,40 ECTS)
* konsultacje (3 godz./0,12 ECTS)

Łącznie - 23 godz./0,92 ECTS**Niekontaktowe*** studiowanie literatury (22 godz./0,88 ECTS)
* dokończenie zadań projektowych (30 godz./1,20 ECTS)

Łącznie - 52 godz./2,08 ECTSŁączny nakład pracy studenta to 75 godz., co odpowiada 3 pkt. ECTS |
| Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | * udział w wykładach - 10 godz./0,40 ECTS
* udział w ćwiczeniach - 10 godz./0,40 ECTS
* udział w konsultacjach - 3 godz./0,12 ECTS

Łącznie 23 godz. co odpowiada 0,92 pkt. ECTS |