**Karta opisu zajęć (sylabus)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa kierunku studiów | Bezpieczeństwo i Higiena Pracy |
| Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim | Biologiczne czynniki zagrożenia zawodowego / Biological risk factors training |
| Język wykładowy | j. polski |
| Rodzaj modułu | obowiązkowy/~~fakultatywny~~ [[1]](#footnote-1) |
| Poziom studiów | pierwszego stopnia/~~drugiego stopnia~~ |
| Forma studiów | stacjonarne/~~niestacjonarne~~ |
| Rok studiów dla kierunku | II |
| Semestr dla kierunku | 4 |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe | 3  1,92/1,08 |
| Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł | Anna Chmielowiec-Korzeniowska – prof. dr hab. |
| Jednostka oferująca moduł | Zakład Zagrożeń Zawodowych i Środowiskowych |
| Cel modułu | Celem przedmiotu jest zapoznanie z problematyką zagrożeń związanych z narażeniem na szkodliwe czynniki biologiczne, procedurami poprawiającymi bezpieczeństwo zawodowe oraz metodami szacowania ryzyka zawodowego dla wybranych grup zawodów. |
| Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć. | Wiedza: |
| W1. Klasyfikuje biologiczne czynniki występujące w środowisku pracy oraz zna ich szkodliwe działanie |
| W2. Zna metody oceny poziomu zagrożenia powodowanego przez czynniki biologiczne oraz techniki ich eliminowania lub ograniczania |
| … |
| Umiejętności: |
| U1. Potrafi przeprowadzić ocenę zanieczyszczenia mikrobiologicznego powietrza/powierzchni oraz dokonuje właściwej interpretacji uzyskanych wyników |
| U2. Posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych dotyczących szkodliwych czynników biologicznych |
| … |
| Kompetencje społeczne: |
| K1. Podczas pracy laboratoryjnej potrafi działać w grupie z poszanowaniem swojego i innych bezpieczeństwa |
| K2. |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się | Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1 - BH\_W04  W2 - BH\_W06  U1 - BH\_U03  U2 - BH\_U08  K1 - BH\_K01 |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do efektów inżynierskich (jeżeli dotyczy) | Kod efektu modułowego – kod efektu inżynierskiego  W2 – InzBH\_W06  U1 – InzBH\_U03 |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | brak |
| Treści programowe modułu | W ramach przedmiotu omawiana jest problematyka zagrożenie czynnikami biologicznymi w środowisku zawodowym i pozazawodowym. Student zapoznaje się z procedurami poprawiającymi bezpieczeństwo zawodowe oraz metodami szacowania ryzyka zawodowego dla wybranych grup zawodów, gdzie występuje narażenie na szkodliwe czynniki biologiczne. |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | Literatura podstawowa:   1. Dutkiewicz J. Klasyfikacja szkodliwych czynników biologicznych występujących w środowisku pracy oraz narażonych na nie grup zawodowych. Wyd. Ad punctum. Lublin, 2002. 2. Eldor A.P., Francis E.C.: Mikrobiologia i biochemia gleb. Wyd. MCS, Lublin, 2000. 3. Jabłoński L. Podstawy mikrobiologii lekarskiej. PZWL, Warszawa, 1986. 4. Kunicki-Goldfinger W. Życie bakterii. PWN, Warszawa, 1998.   Literatura uzupełniająca:   1. Zyska B. Zagrożenia biologiczne w budynku. Arkady, Warszawa, 1999. 2. Żakowska Z., Stoińska H.: Mikrobiologia i higiena w przemyśle spożywczym. Wyd. Politechniki Łódzkiej, Łódź, 2000. |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Wykłady, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, samodzielne wykonywanie pomiarów, przygotowanie karty oceny ryzyka zawodowego |
| Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się | SPOSOBY WERYFIKACJI:  W1, W2 –– pisemny sprawdzian z części wykładowej i ćwiczeniowej  U1, U2 – udział w ćwiczeniach laboratoryjnych, raport z przeprowadzonej oceny ryzyka zawodowego dla stanowiska z czynnikami biologicznymi  K1 – zachowanie i aktywność na zajęciach, obecność na wykładach  DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ prace końcowe:archiwizowanie w formie papierowej; 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 końcowa = 100% ocena z zaliczenia pisemnego części wykładowej i ćwiczeniowej + obowiązek zdania kart oceny ryzyka zawodowego aktywność na zajęciach.  Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu. |
| Bilans punktów ECTS | Formy zajęć:  **Kontaktowe**   * wykład (15 godz./0,6 ECTS), * ćwiczenia (30 godz./1,2 ECTS), * konsultacje (3 godz./0,12 ECTS),   Łącznie – 48 godz./1,92 ECTS  **Niekontaktowe**   * przygotowanie do zajęć 4 godz./0,16 ECTS), * przygotowanie raportów (8 godz./0,32 ECTS), * studiowanie literatury (12 godz./0,48 ECTS),   Łącznie 38 godz./1,52 ECTS |
| Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | udział w wykładach – 15 godz.; w ćwiczeniach – 30 godz.; konsultacjach – 3 godz. |

1. fakultatywny- przedmiot od wyboru [↑](#footnote-ref-1)