**Karta opisu zajęć (sylabus)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa kierunku studiów | Bezpieczeństwo i Higiena Pracy |
| Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim | BHP w rolnictwie i przetwórstwie rolno-spożywczym |
| Język wykładowy | Health and safety in agriculture and food processing |
| Rodzaj modułu | polski |
| Poziom studiów | pierwszego stopnia/drugiego stopnia/~~jednolite magisterskie~~ |
| Forma studiów | ~~stacjonarne~~/niestacjonarne |
| Rok studiów dla kierunku | IV |
| Semestr dla kierunku | 7 |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe | 3 (0,8/2,2) |
| Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł | Prof. dr hab. inż., Marian Panasiewicz |
| Jednostka oferująca moduł | Katedra Inżynierii i Maszyn Spożywczych |
| Cel modułu | Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z ogólnie rozumianą problematyką bezpieczeństwa i higieny pracy w rolnictwie i przetwórstwie spożywczym. Przekazanie wiedzy dotyczącej przyczyn powstawania zagrożeń, sposobów zapobiegania i procedurami postępowania w przypadku występujących zagrożeń w technologii przetwórstwa rolnego i spożywczego |
| Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć. | Wiedza: |
| W1. Student zna i rozumie wiedzę ogólną w zakresie nauk technicznych oraz wiedzę specjalistyczną z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy w rolnictwie i przetwórstwie spożywczym |
| W2. Student zna i rozumie zasady bezpiecznego posługiwania się narzędziami ręcznymi, elektrycznymi i pneumatycznymi wykorzystywanymi w pracach i naprawach rolniczych oraz liniach technologicznych przetwórstwa spożywczego |
|  |
| Umiejętności: |
| U1. Student potrafi ocenić przebieg procesów produkcyjnych w gospodarstwie i zakładzie przetwórstwa spożywczego w kontekście bhp |
| U2. . Student potrafi ocenić stan zagrożenia występujący w środowisku pracy oraz przyczyny i skutki wypadków występujących przy pracy w gospodarstwie rolnym i jego otoczeniu oraz procesach przetwórstwa spożywczego |
|  |
| Kompetencje społeczne: |
| K1. Student ma świadomość ważności zdobytych umiejętności i potrafi określić priorytety w ochronie pracownika w procesie pracy przy równoczesnym sukcesie przedsiębiorstwa (gospodarstwa rolniczego i wybranego zakładu przetwórstwa spożywczego) |
| K2. Student wykazuje gotowość ciągłego doskonalenia swoich umiejętności i przekazania strategicznej wiedzy zespołowi oraz społeczeństwu |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | Jeśli są, należy wskazać moduły poprzedzające ten moduł  Technologia produkcji roślinnej, Urządzenia techniczne w rolnictwie i w przemyśle spożywczym, Podstawy bezpieczeństwa i higieny pracy, Zagrożenia w środowisku pracy, Podstawy ergonomii i rysunku technicznego, Technika rolnicza i procesy przetwórstwa surowców rolno-spożywczych |
| Treści programowe modułu | Zwarty opis treści programowych modułu  Przyczyny wypadków przy pracy i postępowanie powypadkowe. Choroby zawodowe – przyczyny i sposoby zapobiegania. Podstawowe przepisy BHP. Zasady udzielenia pierwszej pomocy. Ocena ryzyka zawodowego w rolnictwie. Ocena zagrożeń w rolnictwie, podstawy, metody oraz możliwości i przykłady (zagrożenia mechaniczne, chemiczne, pyłowe, niekorzystne warunki termiczne, czynniki atmosferyczne, biologiczne, zagrożenia prądem elektrycznym, upadkami z wysokości). Ocena ryzyka zawodowego na wybranych stanowiskach pracy w przemyśle rolno-spożywczym. BHP w procesach przetwarzania surowców rolno-spożywczych pracy wybranych grup maszyn spożywczych: do mycia, filtrowania, czyszczenia, sortowania, suszenia, obłuskiwania, rozdrabniania, dozowania, mieszania, ciśnieniowej aglomeracji, odpylania, pakowania. |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | Należy podać literaturę wymaganą i zalecaną do zaliczenia modułu  1. Bugajska J., Gacek W., Skowroń J.: Pierwsza pomoc w gospodarstwie wiejskim, CIOP, Warszawa. 2002.  2. Bujak F. Solecki L. (red.): Wypadki w rolnictwie- dynamika zmian w ostatniej dekadzie. IMW Lublin. 2007.  3. Bujak F.: Trudne wydarzenia życia i pracy rolników. w: Stres w pracy i życiu rolnika- jego skutki zdrowotne. IMW Lublin. 2008.  4. Dutkiewicz J., Śpiewak R., Jabłoński L., Szymańska J.: Biologiczne czynniki zagrożenia zawodowego, klasyfikacja, narażone grupy zawodowe, pomiary, profilaktyka, Wyd. adpunctum, Lublin, 2007.  5. Nowak L.: Sprzęt roboczy, minimalne wymagania. PIP. Warszawa. 2006.  6. Nowakowski J.: Nauka o pracy, PWN, Warszawa. 1991.  7. Kodeks Pracy www.pracuj.pl.  8. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy w przemyśle spożywczym: Rozporządzenie Ministra Rolnictwa I Rozwoju Wsi z dnia 12 maja 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze amoniakalnych instalacji chłodniczych w zakładach przetwórstwa rolno-spożywczego. |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Metody dydaktyczne: należy podać informację na temat stosowanych metod dydaktycznych np. dyskusja, wykład, doświadczenie, ćwiczenia rachunkowe, wykonanie projektu, pokaz, metody programowe z wykorzystaniem komputera itp.  Wykłady, zajęcia laboratoryjne, prace kontrolne i zadania projektowe, zajęcia terenowe (wizyta w zakładzie przetwórstwa spożywczego i wybranym gospodarstwie rolnym) |
| Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się | Należy podać w jaki sposób planowana jest weryfikacja osiąganych przez studenta efektów uczenia się: praca pisemna, ocena eksperymentów, sprawdzian testowy, pisemny, ocena zadania projektowego, ocena wystąpienia, ocena prezentacji.  Należy opisać sposób weryfikacji każdego efektu uczenia się oddzielnie.  W1 Ocena ze sprawdzianu pisemnego w formie pytań otwartych, schematów maszyn i urządzeń.  W2 Ocena z końcowego sprawdzianu pisemnego.  Ocena pracy kontrolnej w formie prezentacji i jej obrona.  Egzamin pisemnych w formie pytań otwartych.  U1 Ocena sprawdzianu pisemnego w formie pytań otwartych.  Ocena identyfikowania maszyn w zależności od realizowanego procesu  U2 Ocena z końcowego sprawdzianu pisemnego.  Ocena pracy kontrolnej w formie prezentacji i jej obrona  Ocena wiedzy z zakresu budowy, zasady działania i eksploatacji aparatury przemysłowej  K1 – ocena udziału w dyskusji, wspólne dążenie do weryfikacji postawionych tez poprzez analizę danych, ocena sprawdzianu pisemnego; ocena pracy w grupie i pracy indywidualnej.  K2 –ocena pracy zespołowej w czasie ćwiczeń  Formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się:  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 | Należy określić wagę i udział ocen uzyskanych przez studenta w wyniku weryfikacji poszczególnych efektów uczenia się, zwłaszcza w zakresie wiedzy i umiejętności praktycznych. W przypadku przedmiotów 2-3 semestralnych należy uwzględnić udział ocen uzyskanych na koniec każdego semestru.  Ocena z ćwiczeń – średnia z 1 sprawdzianu i pracy kontrolnej w formie projektu oraz obrony projektu (wartość merytoryczna, prezentowanie);  Ocena końcowa – ocena z egzaminu pisemnego 50 % +50% oceny z części ćwiczeniowej (sprawdzian, praca projektowa, ocena aktywności w trakcie pracy grupowej. Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu. |
| Bilans punktów ECTS | Formy zajęć: wykład, ćwiczenia, konsultacje, przygotowanie do zajęć, przygotowanie projektów, studiowanie literatury ……………………………  Dla każdej formy zajęć należy podać: liczbę godzin kontaktowych/liczbę punktów ECTS  liczbę godzin niekontaktowych/liczbę punktów ECTS.  KONTAKTOWE  Forma zajęć Liczba godz. Punkty ECTS  Wykład 7 godz. 0,28 pkt. ECTS  Ćwiczenia 7 godz. 0,28 pkt. ECTS  Konsultacje 2 godz. 0,08 pkt. ECTS  Sprawdzian 2 godz. 0,08 pkt. ECTS  Egzamin 2 godz. 0,08 pkt. ECTS  Razem kontaktowe 20 godz. 0,8 pkt. ECTS  NIEKONTAKTOWE  Przygotowanie pracy kontrolnej (prezentacji)............. 5 godz. 0,2 pkt. ECTS  Przygotowanie do ćwiczeń 5 godz. 0,2 pkt ECTS  Studiowanie literatury 15 godz. 0,6 pkt. ECTS  Przygotowanie (sprawdzian) 15 godz. 0,6 pkt. ECTS  Przygotowanie do zaliczenia 15 godz. 0,6 ECTS  Razem niekontaktowe 55 godz. 2,2 pkt. ECTS  Łączny nakład pracy studenta to 75 godz., co odpowiada 3 pkt. ECTS |
| Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | Udział w wykładach – 7 godz.; w ćwiczeniach – 7 godz.; konsultacjach – 2 godz.; egzaminie – 2 godz. |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się | Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego  np. W1 – K\_W03  W1 – BH\_W05;  W2 – BH\_W06;  ……  U1 – BH\_U04;  U2 – BH\_U10;  …….  K1 – BH-K01;  K2 – BH\_K03;  InzBH\_W05  InzBH\_U04 |