**Karta opisu zajęć (sylabus)**

BH\_N1\_27\_Fizjologia pracy i higieny przemysłowej

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa kierunku studiów | Bezpieczeństwo i Higiena Pracy |
| Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim | Fizjologia pracy i higieny przemysłowej  (Physiology of work and industrial hygiene) |
| 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 | 4 (1,4 / 2,6) |
| Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł | dr nauk biologicznych Marta Pawłowska-Olszewska |
| Jednostka oferująca moduł | Katedra Fizjologii Zwierząt |
| Cel modułu | Celem modułu jest przedstawienie studentom podstawowych informacji dotyczących fizjologii człowieka oraz negatywnych czynników i skutków ich działania na organizm w warunkach pracy. Zdobyta wiedza z zakresu fizjologii i higieny człowieka pozwoli uświadomić studentowi liczne zagrożenia w warunkach pracy, jak również nauczyć przestrzegania przez niego zasad związanych z zachowaniem zdrowia. |
| Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć. | Wiedza: |
| 1. Ma wiedzę z zakresu fizjologii i higieny człowieka oraz rozumie skutki następstw zaburzających jego równowagę |
| 2. Ma ogólną wiedzę oraz Definiuje podstawowe źródła i skutki oddziaływania czynników zaburzających homeostazę organizmu w warunkach pracy |
| 3. Rozumie i ma wiedzę na temat znaczenia pracy i wydolności fizycznej oraz przemian energetycznych zachodzących w organizmie podczas wysiłku fizycznego |
| Umiejętności: |
| 1. Potrafi wyszukiwać, analizować i oceniać zagrożenia oddziałujące na fizjologię człowieka w warunkach pracy oraz wykorzystuje je w celu działań na rzecz kształtowania bezpiecznych i higienicznych warunków pracy |
| 2. Potrafi zastosować zdobytą wiedzę w profilaktyce zdrowotnej |
|  |
| Kompetencje społeczne: |
| 1. Jest gotów do pracy ze świadomością znaczenia mechanizmów patofizjologicznych prowadzących do choroby, szczególnie w warunkach pracy |
|  |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się | Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego  W1 - BH\_W04  W2 - BH\_W03  W3 - BH\_W01  U1 - BH\_U01  U2 - BH\_U05  K1 – BH\_K04 |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do efektów inżynierskich (jeżeli dotyczy) |  |
| Wymagania wstępne i dodatkowe |  |
| Treści programowe modułu | Przedmiot obejmuje zagadnienia objęte programem kształcenia w zakresie fizjologii pracy i higieny przemysłowej. W obrębie tej tematyki omawiane są m.in. zagadnienia związane z wydolnością i wysiłkiem fizycznym, energetyką organizmu, jak również fizjologia z elementami patofizjologii m.in. układu krążenia, oddechowego, układu szkieletowego. Omawiana jest również fizjologia i zaburzenia funkcjonowania receptorów m. in. wzroku (wady wzroku), słuchu (wpływ hałasu jako czynnika uszkadzającego narząd słuchu), a także czynniki toksyczne mogące oddziaływać na organizm ludzki w warunkach pracy. |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | 1. Traczyk W. Z. i Trzebski A. „Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej”, Wyd. PZWL 2015 2. Zatoń M. i Jastrzębska A. „Testy fizjologiczne w ocenie wydolności fizycznej” , Wyd. Nauk. PWN Warszawa 2010 3. Górski J. „Fizjologia wysiłku i treningu sportowego”, Wyd. PZWL Warszawa 2011 4. Górski J. „Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego”., Wyd. PZWL Warszawa 2008 5. Karczewski J.K. „Higiena”, Wyd. CZELEJ Sp z o. o. Lublin 2002 6. Maśliński S., Ryżewski J. „Patofizjologia”, Wyd. PZWL 7. Seńczuk W. „Toksykologia współczesna”, Wyd. PZWL Warszawa 2006 |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Wykłady połączone z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia z wykorzystaniem symulacyjnych programów komputerowych i wykonanie doświadczeń, sprawozdania, dla chętnych przygotowanie projektu |
| Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się | SPOSOBY WERYFIKACJI:  W1, W2 –pisemny egzamin  U1, U2 – udział w dyskusjach na ćwiczeniach oraz wykonywanie praktycznych ćwiczeń na zajęciach, również symulacji komputerowych  K1 – zachowanie i aktywność na zajęciach  DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ prace końcowe: egzaminy, 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 przedmiotu Fizjologia pracy i higieny przemysłowej (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 z przedmiotu Fizjologia pracy i higieny przemysłowej (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 z przedmiotu Fizjologia pracy i higieny przemysłowej (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 z przedmiotu Fizjologia pracy i higieny przemysłowej (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 z przedmiotu Fizjologia pracy i higieny przemysłowej (odpowiednio – jego części). |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową | Ocena końcowa = ocena z egzaminu i zaliczenie ćwiczeń z uwzględnieniem aktywności na zajęciach m.in. dyskusja, czynne udzielanie się na zajęciach, przygotowanie projektu (dla chętnych)  Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu. |
| Bilans punktów ECTS | Formy zajęć:  **Kontaktowe**   * wykład (10 godz./0,4 ECTS), * ćwiczenia (18godz./0,72 ECTS), * konsultacje (3 godz./0,12 ECTS), * egzamin (4 godz./0,24 ECTS).   **Łącznie – 35 godz./1,4 ECTS**  **Niekontaktowe**   * przygotowanie do zajęć, kolokwiów i projektów (15 godz./0,6 ECTS), * studiowanie literatury (20 godz./0,8 ECTS), * przygotowanie do egzaminu (30 godz./1,2 ECTS)   **Łącznie 65 godz./2,6 ECTS** |
| Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | udział w wykładach – 10 godz.; w ćwiczeniach – 18 godz.; konsultacjach – 3 godz.; kolokwium z ćwiczeń i egzamin – 4 godz. |