**Karta opisu zajęć (sylabus)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa kierunku studiów | Bezpieczeństwo i higiena pracy |
| Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim | Przedmiot do wyboru 5 - BHP i organizacja stanowisk przy monitorach ekranowych / Work safety and organization of the positions at the video display unit |
| Język wykładowy | polski |
| Rodzaj modułu | fakultatywny |
| Poziom studiów | pierwszego stopnia |
| Forma studiów | stacjonarne |
| 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 | dr inż. Piotr Maksym |
| Jednostka oferująca moduł | Katedra Podstaw Techniki, Zakład Ergonomii |
| Cel modułu | Celem modułu jest zapoznanie studentów z wymaganiami ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach pracy wyposażonych w monitory ekranowe. |
| Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć. | Wiedza: |
| W1. Ma wiedzę ogólną z zakresu ergonomii i zna zasady funkcjonowania układu człowiek-praca. |
| W2. Potrafi zdefiniować zagrożenia w środowisku pracy i zna metody eliminowana lub ograniczania zagrożeń w procesie pracy biurowej, w sterowni, przy pracach z monitorami. |
| Umiejętności: |
| U1. Posiada umiejętność samodzielnego interpretowania roli człowieka w procesie pracy, dokonania ergonomicznej oceny, organizacji i doboru wyposażenia komputerowych stanowisk pracy. |
| U2. Analizuje rozwiązania techniczne, organizacyjne i środowiskowe pod względem spełnienia wymagań norm, przepisów prawa i zasad ergonomii. |
| Kompetencje społeczne: |
| K1. Ma świadomość ważności zdobytych umiejętności i potrafi określić priorytety w ochronie pracownika na stanowisku komputerowym. |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się | Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego  W1 – BH\_W06  W2 – BH\_W10  U1 – BH\_U01  U2 – BH\_U04  K1 – BH\_K02 |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do efektów inżynierskich (jeżeli dotyczy) | Kod efektu modułowego – kod efektu inżynierskiego  W1 – InzBH\_W06  W2 – InzBH\_W10  U2 – InzBH\_U04 |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | Podstawowa wiedza o prawnej ochronie pracy i przepisach bhp. Ergonomia. Zagrożenia w środowisku pracy. |
| Treści programowe modułu | Stanowisko z monitorem ekranowym jako specyficzne stanowisko pracy - wymagania prawne, przepisów bhp i ergonomii. Certyfikacja i normy UE. Antropometria w projektowaniu stanowisk operatorskich. Optymalizacja struktury i przestrzeni stanowisk pracy. Wyposażenie stanowiska pracy zgodne z wymaganiami norm i przepisów. Środowisko pracy. Organizacja czasu pracy. Obciążenie psychiczne i fizyczne pracownika. Zmęczenie i działania profilaktyczne. Choroba zawodowa i uciążliwość pracy przy monitorach ekranowych. Ocena stanowisk komputerowych z wykorzystaniem list kontrolnych. |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | Literatura wymagana:   1. Dyląg W. Bhp w biurze. PIP. Warszawa. 2013. 2. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe. (Dz. U. Nr 148, poz. 973). 3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, tekst jednolity (Dz.U. z 2003 r. nr 169 wraz z późn. zmianami).   Kamieńska-Żyła M. Ergonomia stanowiska komputerowego. AGH Uczelniane wydawnictwo Naukowo-Dydaktyczne Kraków 2000.  Dyrektywa UE 90/270/EEC z dnia 29 maja 1990 r. w sprawie minimalnych wymagań w dziedzinie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy z urządzeniami wyposażonymi w monitory ekranowe.  Literatura zalecana:  Górska E. Ergonomia, diagnoza, projektowanie, eksperyment Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2009.  Tokarski T. Ergonomia pracy z laptopem. PIP. Warszawa. 2010  Praca przy monitorach ekranowych. ZUS. IMP Łódź. 2015. |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Wykład, dyskusja, prezentacja, wystąpienia, sprawozdanie z ćwiczeń z wykorzystaniem nowych technik i form aktywizujących studentów. |
| Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się | SPOSOBY WERYFIKACJI:  W1 – zaliczenie pisemne  W2 – zaliczenie pisemne  U1 – prezentacja, dyskusja, przygotowanie listy kontrolnej  U2 – prezentacja, dyskusja, przygotowanie listy kontrolnej  K1 – zaliczenie pisemne, dyskusja  DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ w formie:  prac etapowych: elementy projektów/opis zadań wykonywanych na ćwiczeniach  prac końcowych: zaliczenie, ocena stanowiska pracy, prezentacja  archiwizowanie w formie papierowej/cyfrowej; 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 = 50 % średnia arytmetyczna z ocen uzyskanych na ćwiczeniach (sprawozdania i zadania przygotowywane na ćwiczeniach, aktywności – pracy grupowej/indywidualnej, ocena z prezentacji ) + 50% ocena z zaliczenia pisemnego. Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu. |
| Bilans punktów ECTS | Formy zajęć:  Kontaktowe   * wykład (15 godz./0,60 ECTS), * ćwiczenia (30 godz./1,20 ECTS), * konsultacje (3 godz./0,12 ECTS),   Łącznie – 48 godz./1,92 ECTS  Niekontaktowe   * przygotowanie do ćwiczeń (8 godz./0,32 ECTS), * przygotowanie projektu/prezentacji (8 godz./0,32 ECTS) * studiowanie literatury (8 godz./0,32 ECTS), * przygotowanie do zaliczenia (3 godz./0,12 ECTS),   Łącznie 27 godz./1,08 ECTS |
| Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | udział w wykładach – 15 godz.; w ćwiczeniach – 30 godz.; konsultacjach – 3 godz. |