

| KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA | | |
|--|--|---|
| Nazwa modułu/przedmiotu Ergonomia w bezpieczeństwie pracy | | Kod 1011101241011123035 |
| Kierunek studiów Inżynieria Bezpieczeństwa - studia stacjonarne I | Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak) | Rok / Semestr 2 / 4 |
| Ścieżka obieralności/specjalność - | Przedmiot oferowany w języku: polski | Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny |
| Stopień studiów: I stopień | Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna | |
| Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: 15 | | Liczba punktów 4 |
| Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak) | | (ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak) |
| Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne | | Podział ECTS (liczba i %) 4 100% |
| Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: | | |
| <p>dr inż. Małgorzata Wejman email: malgorzata.wejman@put.poznan.pl tel. +48 61 665 3406 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11 60-965 Poznań</p> | | |
| Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych: | | |
| 1 | Wiedza: | Student definiuje i charakteryzuje: podstawowe wiadomości z matematyki, fizyki, chemii, podstawowe technologie procesów produkcyjnych, wybrane pojęcia nauk organizacji i zarządzania, podstaw zarządzania bezpieczeństwem pracy. Student posiada wiedzę z zakresu wykładów i ćwiczeń laboratoryjnych z przedmiotu "Ergonomia w bezpieczeństwie pracy". |
| 2 | Umiejętności: | Student potrafi interpretować zależności zachodzące w układzie człowiek-obiekt techniczny i organizować pracę powodującą minimalne obciążenie organizmu ludzkiego oraz zapewnienie bezpieczeństwa. |
| 3 | Kompetencje społeczne | Student jest świadomy roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a także wrażliwy na stosowanie zasad ochrony pracy. |
| Cel przedmiotu: | | |
| <p>Nauczanie zapobiegania negatywnym następstwom nadmiernego obciążenia pracą. Poznanie teoretycznych i praktycznych problemów projektowania i organizowania systemów technicznych zapewniających ergonomię i bezpieczeństwo. Wykorzystanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów z zakresu dostosowania pracy do możliwości organizmu ludzkiego oraz zapewnienia bezpieczeństwa.</p> | | |
| Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia | | |
| Wiedza: | | |
| <p>1. Zna podstawowe zależności z zakresu danej dyscypliny. - [K1A_W24]] 2. Zna znaczenie zależności obowiązujących w danej dyscyplinie dla Inżynierii Bezpieczeństwa. - [K1A_W08]] 3. Zna definicję przedmiotu i zakresu danej dyscypliny. - [K1A_W11]] 4. Zna zaawansowane zależności obowiązujące w ramach danej dyscypliny. - [K1A_W17]] 5. Zna zjawiska charakterystyczne dla danej dyscypliny. - [K1A_W13]] 6. Zna współczesne trendy w ramach danej dyscypliny. - [K1A_W18]] 7. Zna interpretacje charakterystycznych dla danej dyscypliny zależności. - [K1A_W09]]</p> | | |
| Umiejętności: | | |

| |
|---|
| <p>1. Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski. - [[K1A_U08]]</p> <p>2. Ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą i potrafi wymuszać ich stosowanie w praktyce. - [-[K1A_U11]]</p> <p>3. Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności maszyny, urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi. - [-[K1A_U13]]</p> <p>4. Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla inżynierii bezpieczeństwa. - [-[K1A_U14]]</p> <p>5. Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia a także skutecznie się nimi posługiwać. - [-[K1A_U15]]</p> |
| Kompetencje społeczne: |
| <p>1. Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doksztalcania się - podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych; potrafi argumentować potrzebę uczenia się przez całe życie. - [-[K1A_K01]]</p> <p>2. Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania. - [-[K1A_K03]]</p> <p>3. Potrafi dostrzegać zależności przyczynowo skutkowe w realizacji postawionych celów i rangować istotność alternatywnych bądź konkurencyjnych zadań. - [-[K1A_K04]]</p> <p>4. Ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej. Podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie, które byłyby powszechnie zrozumiałe. - [-[K1A_K07]]</p> |

| | | |
|---|---------------------|-------------|
| Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia | | |
| - Ocena projektu. | | |
| Treści programowe | | |
| Ergonomiczne aspekty funkcjonowania układu człowiek-maszyna. Modele przebiegu i przyczyn wypadku. Fizjologia pracy: koszt fizjologiczny pracy, zapobieganie przeciążeniom. Uciążliwość i szkodliwość pracy. Skutki zdrowotne nadmiernych obciążeń. Czynniki ludzkie w organizacji pracy i w zarządzaniu. Czynniki fizyko-chemicznego środowiska pracy ludzkiej. Procesy informacyjno - decyzyjne i sterowanie maszynami i urządzeniami technicznymi. Antropometryczne podstawy kształtowania i organizacji przestrzeni pracy. Sedno podejścia ergonomicznego (zarządzanie przedsięwzięciami, listy kontrolne). Marketing ergonomii. Metody pracy, zadania i ich realizacja. Postawa i ruch związane z pracą. Podstawy projektowania ergonomicznego. | | |
| Literatura podstawowa: | | |
| Literatura uzupełniająca: | | |
| Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta | | |
| Czynność | Czas (godz.) | |
| 1. Udział w zajęciach projektowych | 15 | |
| 2. Opracowanie projektu | 15 | |
| Obciążenie pracą studenta | | |
| forma aktywności | godzin | ECTS |
| Łączny nakład pracy | 30 | 4 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem | 15 | 2 |
| Zajęcia o charakterze praktycznym | 15 | 2 |