

# Ergonomia i bezpieczeństwo pracy - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                     |
|---------------------|-------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | Ergonomia i bezpieczeństwo pracy    |
| Kod przedmiotu      | 06.9-WM-IB-P-08_15gen               |
| Wydział             | <a href="#">Wydział Mechaniczny</a> |
| Kierunek            | Inżynieria biomedyczna              |
| Profil              | ogólnoakademicki                    |
| Rodzaj studiów      | pierwszego stopnia z tyt. inżyniera |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2018/2019            |

| Informacje o przedmiocie        |             |
|---------------------------------|-------------|
| Semestr                         | 4           |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 1           |
| Typ przedmiotu                  | obowiązkowy |
| Język nauczania                 | polski      |
| Sylabus opracował               |             |

| Formy zajęć |                                            |                                           |                                               |                                              |                     |
|-------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------|
| Forma zajęć | Liczba godzin w semestrze<br>(stacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu<br>(stacjonarne) | Liczba godzin w semestrze<br>(niestacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu<br>(niestacjonarne) | Forma zaliczenia    |
| Wykład      | 15                                         | 1                                         | 9                                             | 0,6                                          | Zaliczenie na ocenę |

## Cel przedmiotu

Kształcenie ukierunkowane na zapobieganie negatywnym następstwom nadmiernego obciążenia pracą. Poznanie teoretycznych i praktycznych problemów związanych z ergonomicznością i bezpieczeństwem systemów technicznych.

## Wymagania wstępne

Podstawowe wiadomości z zakresu ergonomii, bhp, zarządzania. Podstawy anatomii i fizjologii człowieka - poziom szkoły średniej.

## Zakres tematyczny

Ergonomia: podstawowe pojęcia i definicje. Ergonomiczne aspekty funkcjonowania układu człowiek-obiekt techniczny. Modele przebiegu i przyczyn wypadku. Elementy fizjologii pracy. Metody, pozycje, uciążliwości, obciążenie pracą i skutki zdrowotne. Istota podejścia ergonomicznego w ocenie i projektowaniu. Antropometryczne podstawy kształtowania i organizacji przestrzeni pracy.

## Metody kształcenia

Wykład: wykład informacyjny, wykład problemowy, opis, opowiadanie, pokaz.

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

| Opis efektu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Symbole efektów                                                                                                                                                                               | Metody weryfikacji                                                                       | Forma zajęć                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych stosowane w ergonomii i bhp. Zna normy i reguły (prawne, organizacyjne) oraz organizację struktury systemu zarządzania bhp. Ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Zna wymagania systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy wg polskiej normy PN-N-18001:2004 – System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy. Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania, w szczególności stanowiska pracy, metody pracy, realizowane zadania, procesy wytwarzania pod kątem ergonomii i bhp. | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W03</a></li><li><a href="#">K_W13</a></li><li><a href="#">K_U01</a></li><li><a href="#">K_U18</a></li><li><a href="#">K_U21</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li></ul> |

## Warunki zaliczenia

Wykład: egzamin pisemny (pytania otwarte, min 51% na zaliczenie).

## Literatura podstawowa

- Batogowska A., Słowikowski J., Atlas antropometryczny dorosłej ludności Polski dla potrzeb projektowania, Prace i Materiały, zeszyt 149, IWP, Warszawa 1994.
- Gedliczka A., Pochopień P., Szklarska A., Welon Z., Atlas miar człowieka. Dane do projektowania i oceny ergonomicznej, CIOP, Warszawa, 2001.
- Horst W. (red), Ergonomia z elementami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w pracy, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2011.
- Koradecka D. (red), Bezpieczeństwo pracy i ergonomia, CIOP, Warszawa 1997.
- Pacholski L. (red.), Ergonomia, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 1986
- Tytyk E., Projektowanie ergonomiczne, Wyd. PWN, Warszawa 2001.
- Wejman M., Diagnozowanie środowiska pracy, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2012.

## Literatura uzupełniająca

1. Nowak E., Atlas antropometryczny populacji polskiej – dane do projektowania, IWP, Warszawa 2000.
2. Słowikowski J., Metodologiczne problemy projektowania ergonomicznego w budowie maszyn, CIOP, Warszawa 2000.
3. Zbiór Polskich Norm z zakresu ergonomii i projektowania.

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Daniel Dębowski (ostatnia modyfikacja: 24-04-2018 20:36)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ