**Nazwa przedmiotu:**

Podstawy ergonomii

**Koordynator przedmiotu:**

dr Kolwas Szymon

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Zarządzanie

**Grupa przedmiotów:**

kierunkowe

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

2 ECTS
15h wykład + 15h odbycie ćwiczeń + 7h przygotowanie raportów z ćwiczeń + 10h analiza literatury i przygotowanie do kolokwium + 3h udział w konsultacjach = 50h

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

1,3 ECTS:

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

-

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 15h |
| Ćwiczenia: | 15h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

- od 15 osób do limitu miejsc w sali audytoryjnej (wykład) - od 12 osób do limitu miejsc w sali ćwiczeniowej (ćwiczenia)

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest nabycie wiedzy i umiejętności w zakresie organizowania środowiska pracy z uwzględnieniem możliwości i potrzeb psychofizycznych człowieka

**Treści kształcenia:**

Wykład:
1.Stan i perspektywy rozwoju ergonomii.
2. Ergonomia w erze przemysłowej i w erze informacji.
3. Ewolucja ergonomicznych czynników ryzyka w środowisku pracy
4. Wymagania ergonomiczne w organizowaniu stanowisk pracy
5. Interakcja człowiek-komputer. Zasady ergonomii przy tworzeniu oprogramowania i przetwarzaniu danych.
6. Techniki prezentacji i wizualizacji.
7. Zaliczenie
Ćwiczenia:
1. Projektowanie i diagnoza obiektów rzeczywistych
2. Ocena obciążenia fizycznego pracą
3. Ocena zagrożeń układu mięśniowo-szkieletowego ze względu na sposób wykonania pracy
4. Ocena obciążenia psychicznego pracą
5. Analiza antropometryczna miejsca pracy
6. Ocena ergonomiczna interfejsu użytkownika
7. Zaliczenie

**Metody oceny:**

Wykład:
1. Ocena formatywna: częściowo interaktywna forma prowadzenia wykładu.
2. Ocena sumatywna : przeprowadzenie dwóch kolokwiów, pytania, ocena z kolokwium w zakresie 2-5; do zaliczenia wymagane jest uzyskanie oceny >=3.
Ćwiczenia:
1. Ocena formatywna: na zajęciach weryfikowane jest wykonanie ćwiczeń; projekt jest dyskutowany i weryfikowany, jest możliwość poprawienia wyników.
2. Ocena sumatywna: oceniana jest wartość merytoryczna projektów, terminowość wykonania prac, redakcja raportu oraz wynik rozmowy zaliczeniowej członków zespołu z prowadzącym; ocena z ćwiczenia w zakresie 2-5; do zaliczenia wymagane jest uzyskanie oceny >=3.
Końcowa ocena z przedmiotu: średnia z ocen - 2 razy ocena z wykładu plus 1raz ocena z ćwiczeń.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Obowiązkowa
1. Górska E., 2015. Ergonomia. Projektowanie, diagnoza, eksperymenty. Warszawa: OWPW.
2. Wykowska M. 1994 Ergonomia, Kraków : Wydaw. AGH
Uzupełniająca:
1. Górska E., Lewandowski J., 2016. Zarządzanie i organizacja środowiska pracy. Warszawa: OWPW.
2. Strumińska-Kutra M, Rok B., (red.), 2016. Innowacje w miejscu pracy, pomiędzy efektywnością a jakością życia zawodowego. Warszawa: Wydawnictwo Poltext.
3. Liem A., 2017, Prospective Ergonomics, Newark: John Wiley & Sons, Incorporated

**Witryna www przedmiotu:**

moodle.usos.pw.edu.pl

**Uwagi:**

Zajęcia zostały przygotowane i będą prowadzone z wykorzystaniem umiejętności prezentacyjnych

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka Z1\_WG6:**

Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu specyfikę zarządzania w przedsiębiorstwach, zwłaszcza wymagania i zasady ergonomii w organizacji stanowisk pracy oraz przy tworzeniu oprogramowania i przetwarzania danych

Weryfikacja:

Wykład - zaliczenie pisemne
Projekt - zaliczenie projektu i prezentacji

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka Z1\_UW1:**

Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów z różnych obszarów zarządzania, w szczególności w zakresie ergonomii

Weryfikacja:

Projekt - zaliczenie projektu i prezentacji

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Z1\_UW7:**

Absolwent dzięki umięjętności analizy oraz zrozumieniu potrzeb pracowników oraz użytkowników oprogramowania potrafi w sposób efektywny organizacyjnie i ekonomicznie dobrać rozwiązania technologiczne, szczgólnie w zakresie organizacji stanowisk pracy, wdrożyć je w organizacji i doskonalić

Weryfikacja:

Projekt - zaliczenie projektu i prezentacji

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka Z1\_KK2:**

Absolwent jest gotowy do uznania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych z zakresu zarządzania, szczególnie problemów dotyczących ergonomii

Weryfikacja:

Projekt - zaliczenie projektu i prezentacji

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**