**Nazwa przedmiotu:**

Ergonomia przemysłowa

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Ewa Górska

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

**Grupa przedmiotów:**

Zarządzanie produkcją i środowiskiem pracy

**Kod przedmiotu:**

ERPRZ

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

godziny kontaktowe 30 h zapoznanie się ze wskazaną literaturą 10h czas poza przygotowanie do zaliczenia przedmiotu 20h Razem 30 godz. = 3 ECTS

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

godziny kontaktowe 30 h Razem 30 godz. = 3 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

zapoznanie się ze wskazaną literaturą 10h czas poza przygotowanie do zaliczenia przedmiotu 20h Razem 30 godz. = 3 ECTS

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

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

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

-

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest przedstawienie problematyki ergonomii przemysłowej w kształtowaniu warunków pracy i wizerunku przedsiębiorstwa oraz opracowanie koncepcji projektu obiektu przemysłowego z uwzględnieniem zasad ergonomii. Dodatkowym celem oprócz aspektu praktycznego będzie przygotowanie studentów do pracy zespołowej w realizacji konkretnego zadania projektowego.

**Treści kształcenia:**

W15
W1 – Wprowadzenie do zagadnień ergonomii przemysłowej.
W2 – Konstrukcja obiektów przemysłowych z uwzględnieniem zasad ergonomii.
W3 – Konstrukcja stanowisk pracy z uwzględnieniem zasad ergonomii.
W4 – Pomieszczenia socjalne i rekreacyjne w budynkach przemysłowych.
W5 – Kształtowanie jakości powietrza w budynkach przemysłowych.
W6 – Kształtowanie jakości oświetlenia w budynkach przemysłowych.
W7 - Kształtowanie środowiska akustycznego w budynkach przemysłowych. Projektowanie architektoniczne budynków przemysłowych.
W8 – Zaliczenie.

L15
L1 – Wprowadzenie. Szkolenie stanowiskowe w Laboratorium Ergonomii i Kształtowania Środowiska Pracy.
L2 – Pomiary i ocena parametrów oświetlenia w pomieszczeniu zamkniętym.
L3 – Wpływ parametrów oświetlenia na pracę człowieka.
L4 – Ocena poziomu ekspozycji na hałas.
L5 – Chłonność akustyczna pomieszczeń.
L6 – Pomiary i ocena parametrów mikroklimatu.
L7 - Pomiary i ocena mikroklimatu w środowisku termicznym umiarkowanym.
L8 – Zaliczenie.

**Metody oceny:**

Typ sprawdzianu
Wykład. Zaliczenie pisemne sprawdzające znajomość zagadnień omawianych na W1-W7
Laboratoria. Zaliczenie 6 projektów z poszczególnych laboratoriów

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

1. Bridger R.S., Introduction to Ergonomics, McGraw-Hill Companies 2008.
2. Górska E., Ergonomia. Projektowanie, diagnoza, eksperymenty, OWPW, Warszawa 2007.
3. Górska E., Lewandowski J., Zarządzanie i kształtowanie środowiska pracy, OWPW, Warszawa 2010.
4. Koradecka D. (red), Bezpieczeństwo pracy i ergonomia, CIOP, Warszawa 1997.

**Witryna www przedmiotu:**

www.le.wz.pw.edu.pl

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt [T1A\_W04]:**

ma szczegółową wiedzę związaną z niektórymi obszarami studiowanej dyscypliny inżynierskiej

Weryfikacja:

Zaliczenie pisemne przedmiotu

**Powiązane efekty kierunkowe:** Wpisz opis

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W01, T1A\_W02, T1A\_W03, T1A\_W04, T1A\_W05, T1A\_W06, T1A\_W07, T1A\_W08, T1A\_W09, T1A\_W11

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt [T1A\_U11]:**

ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą

Weryfikacja:

Zaliczenie pisemne przedmiotu

**Powiązane efekty kierunkowe:** Wpisz opis

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U01, T1A\_U02, T1A\_U05, T1A\_U07, T1A\_U08, T1A\_U09, T1A\_U10, T1A\_U11, T1A\_U12, T1A\_U13, T1A\_U14, T1A\_U15, T1A\_U16

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt [T1A\_K07]:**

ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu – m.in. poprzez środki masowego przekazu – informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżyniera; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały

Weryfikacja:

Zaliczenie pisemne przedmiotu

**Powiązane efekty kierunkowe:** Wpisz opis

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K01, T1A\_K02, T1A\_K03, T1A\_K04, T1A\_K05, T1A\_K06, T1A\_K07, T2A\_K07