**Nazwa przedmiotu:**

Podstawy ergonomii

**Koordynator przedmiotu:**

Prof. dr hab. inż. Ewa Górska

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Zarządzanie

**Grupa przedmiotów:**

wspólna

**Kod przedmiotu:**

POERG

**Semestr nominalny:**

2 / 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.

**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 poszerzenie wiedzy słuchaczy w zakresie ergonomii. Zapoznanie z obszarami badań ergonomicznych (wysiłkiem psychofizycznym, konstrukcją UW i US, kształtowaniem struktury przestrzennej, materialnym środowiskiem pracy), kierunkami rozwoju, zastosowaniem ergonomii w praktyce. Wynikiem zajęć będzie nabycie wiedzy i umiejętności badania i interpretacji wyników pomiaru wydolności psychofizycznej człowieka, badania dostosowania konstrukcji obiektów technicznych do cech antropometrycznych człowieka.

**Treści kształcenia:**

WYKŁAD
1. Wprowadzenie do ergonomii.
2. Stan normalizacji prawnej w dziedzinie ergonomii.
3. Wysiłek fizyczny człowieka w procesie pracy.
4. Obciążenie psychiczne człowieka w procesie pracy.
5. Ocena antropometryczna obiektów technicznych.
6. Projektowanie i rozmieszczenie urządzeń wskaźnikowych i sterowniczych.
7. Materialne środowisko pracy.
8. Zaliczenie.

LABORATORIUM
1. Fizjologiczny aspekt wydatku energetycznego.
2. Fizjologiczny aspekt obciążenia statycznego.
3. Fizjologiczny aspekt monotypowości ruchów roboczych.
4. Reakcja człowieka na monotonię pracy.
5. Ocena reakcji człowieka na informacje i decyzje złożone.
6. Ocena ergonomiczna obiektów technicznych.
7. Wpływ presji psychicznej i fizycznej na wydajność pracy .
8. Zaliczenie.

**Metody oceny:**

tabela 1

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

1. Górska E., Ergonomia. Projektowanie, diagnoza, eksperymenty, OWPW, Warszawa 2007.
2. Górska E., Lewandowski J., Zarządzanie i organizacja środowiska pracy, OWPW, Warszawa 2010.
3. Górska E., Projektowanie stanowisk pracy dla osób niepełnosprawnych, OWPW, Warszawa 2007.
4. Lewandowski J., Ergonomia - materiały do ćwiczeń i projektowania, wyd. MARCUS S.C., Łódź 1995.

**Witryna www przedmiotu:**

www.le.wz.pw.edu.pl

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt [S1A\_W04]:**

zna rodzaje więzi społecznych i rządzące nimi prawidłowości odpowiadające dziedzinom i dyscyplinom nauki, właściwym dla studiowanego kierunku studiów

Weryfikacja:

Zaliczenie pisemne przedmiotu

**Powiązane efekty kierunkowe:** Wpisz opis

**Powiązane efekty obszarowe:** S1A\_W01, S1A\_W03, S1A\_W04, S1A\_W05, S1A\_W06, S1A\_W07, S1A\_W08, S1A\_W09, S1A\_W10, S1A\_W11

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt [S1A\_U05]:**

prawidłowo posługuje się systemami normatywnymi oraz konkretnymi normami i regułami (prawnymi, zawodowymi, moralnymi) w celu rozwiązania konkretnego zadania z zakresu dziedzin i dyscyplin nauki, właściwych dla studiowanego kierunku studiów

Weryfikacja:

Zaliczenie pisemne przedmiotu

**Powiązane efekty kierunkowe:** Wpisz opis

**Powiązane efekty obszarowe:** S1A\_U01, S1A\_U02, S1A\_U03, S1A\_U04, S1A\_U05, S1A\_U06, S1A\_U07, S1A\_U08, S1A\_U09, S1A\_U10, S1A\_U11

**Efekt [S1A\_U06]:**

wykorzystuje zdobytą wiedzę do rozstrzygania dylematów pojawiających się w pracy zawodowej

Weryfikacja:

Zaliczenie pisemne przedmiotu

**Powiązane efekty kierunkowe:** Wpisz opis

**Powiązane efekty obszarowe:** S1A\_U01, S1A\_U02, S1A\_U03, S1A\_U04, S1A\_U05, S1A\_U06, S1A\_U07, S1A\_U08, S1A\_U09, S1A\_U10, S1A\_U11

**Efekt [S1A\_U07]:**

analizuje proponowane rozwiązania konkretnych problemów i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie

Weryfikacja:

Wpisz opis

**Powiązane efekty kierunkowe:** Wpisz opis

**Powiązane efekty obszarowe:** S1A\_U01, S1A\_U02, S1A\_U03, S1A\_U04, S1A\_U05, S1A\_U06, S1A\_U07, S1A\_U08, S1A\_U09, S1A\_U10, S1A\_U11

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt [S1A\_K01]:**

rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie

Weryfikacja:

Zaliczenie pisemne przedmiotu

**Powiązane efekty kierunkowe:** Wpisz opis

**Powiązane efekty obszarowe:** S1A\_K01, S1A\_K02, S1A\_K03, S1A\_K04, S1A\_K05, S1A\_K06

**Efekt [S1A\_K03]:**

potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania

Weryfikacja:

Zaliczenie pisemne przedmiotu

**Powiązane efekty kierunkowe:** Wpisz opis

**Powiązane efekty obszarowe:** S1A\_K01, S1A\_K02, S1A\_K03, S1A\_K04, S1A\_K05, S1A\_K06

**Efekt [S1A\_K06]:**

potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności i umiejętności, poszerzone o wymiar interdyscyplinarny

Weryfikacja:

Zaliczenie pisemne przedmiotu

**Powiązane efekty kierunkowe:** Wpisz opis

**Powiązane efekty obszarowe:** S1A\_K01, S1A\_K02, S1A\_K03, S1A\_K04, S1A\_K05, S1A\_K06