**Nazwa przedmiotu:**

Podstawy ergonomii

**Koordynator przedmiotu:**

Dr hab. inż. Ewa Górska

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

**Grupa przedmiotów:**

Technologie Elektroniczne

**Kod przedmiotu:**

POERG

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2010/2011

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

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

**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: | 0h |
| Laboratorium: | 15h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Słowa kluczowe (prerekwizyty):
organizacja pracy, organizacja produkcji, opisy pracy, psychologia pracy, bezpieczeństwo pracy, środowisko pracy, środowisko naturalne, stanowisko pracy, warunki pracy, jakość wyrobu, projektowanie techniczne, analiza, ocena.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest poszerzenie wiedzy słuchaczy w zakresie ergonomii. Zapoznane z ergonomicznymi metodami projektowania, oceny i usprawniania systemów pracy. Wynikiem zajęć będzie nabycie wiedzy i umiejętności samodzielnego szacowania uciążliwości pracy psychofizycznej, badania konstrukcji obiektów technicznych i rozplanowania stanowisk pracy odpowiednio do cech antropometrycznych i biomechanicznych człowieka, kształtowania środowiska materialnego.

**Treści kształcenia:**

WYKŁAD
1. Wprowadzenie do ergonomii.
2. Stan normalizacji prawnej w dziedzinie ergonomii.
3. Podstawy fizjologii obciążeń człowieka w procesie pracy.
4. Ergonomiczna analiza uciążliwości pracy fizycznej.
5. Podstawy optymalizacji stresu psychicznego człowieka w procesie pracy.
6. Ergonomiczna analiza uciążliwości pracy umysłowej.
7. Ocena antropometryczna obiektów technicznych.
8. Ocena pola widzenia i ostrości wzroku.
9. Projektowanie i rozmieszczenie urządzeń wskaźnikowych i sterowniczych.
10. Zagadnienia projektowania systemów człowiek-obiekt techniczny-otoczenie.
11. Struktura procesu projektowania ergonomicznego.
12. Materialne środowisko pracy.
13. Zagadnienia diagnostyczne.
14. Aspekty ergonomiczne w organizacji stanowiska pracy.
15. Zaliczenie.
LABORATORIUM
1. Fizjologiczne podstawy kształtowania wysiłku fizycznego.
2. Psychiczne obciążenie pracą.
3. Rozplanowanie stanowiska pracy.
4. Ocena ergonomiczności obiektów technicznych.
5. Mikroklimat.
6. Oświetlenie.
7. Hałas.
8. Zaliczenie.

**Metody oceny:**

brak

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Górska E., 1998, Diagnoza ergonomiczna stanowisk pracy, WPW, Warszawa..
2. Górska E., Tytyk E., 1998, Ergonomia w projektowaniu stanowisk pracy - podstawy teoretyczne, WPW, Warszawa.
3. Górska E., Tytyk E., 1996, Ergonomia w projektowaniu stanowisk pracy - materiały pomocnicze do ćwiczeń projektowych, WPW, Warszawa.
4. Górska E., Juchełko H., 1994, Ergonomia i organizacja stanowisk roboczych - ćwiczenia laboratoryjne, WPW, Warszawa.
5. Lewandowski J., 1995, Ergonomia - materiały do ćwiczeń i projektowania, wyd. MARCUS S.C., Łódź

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe