**Nazwa przedmiotu:**

Warsztaty

**Koordynator przedmiotu:**

Dr inż. Ryszard Kurjański, adiunkt

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechatronika

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

1

**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:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 30h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest wstępne zapoznanie studentów z budową i zastosowaniem maszyn do obróbki skrawaniem, maszyn roboczymi oraz pojazdów. .

**Treści kształcenia:**

Program ćwiczeń laboratoryjnych obejmuje prezentację procesów obróbki skrawaniem na takich maszynach, jak tokarka, frezarka, szlifierka. Pozostałe ćwiczenia laboratoryjne umożliwiają praktyczne poznanie budowy i działania typowych obiektów wydziału, jak żuraw samojezdny, koparka, ładowarka, wózek widłowy, samochód, ciągnik.

**Metody oceny:**

brak

**Egzamin:**

**Literatura:**

brak

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe