**Nazwa przedmiotu:**

Hydrotronika

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Willi Mednis

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Automatyka i Robotyka

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

2

**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:**

Znajomość podstawowych zagadnień z mechaniki, podstaw automatyki, elektrotechniki i elektroniki.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Znajomość podstawowych zależności w technice płynowej i sposobów ich wykorzystania. Zasady budowy, działania i właściwości zespołów funkcjonalnych. Umiejętność korzystania z dokumentacji, lokalizacji usterek i doboru zamienników.

**Treści kształcenia:**

1. Podstawy hydrotroniki
2. Rodzaje układów sterowania i źródeł zasilania
3. Zespoły funkcjonalne hydrotroniki
4. Zintegrowane zespoły elektrohydrauliki – hy-drotronika
5. Układy z elementami hydrotroniki

**Metody oceny:**

Wykład - Zaliczenie
Laboratorium - Na podstawie oceny ze sprawdzianu przygotowania do ćwiczeń, aktywności podczas zajęć i oce-ny złożonych sprawozdań
Projektowanie - Na podstawie ocen przygotowanych projektów

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Olszewski M. i in.: Mechatronika. REA, Warszawa 2002.
2. Mednis W.: Hydrauliczne napędy i ich sterowania. Ćwiczenia. OW PW, Warszawa 1999.
3. Helduser S., Mednis W., Olszewski M.: Układy hydrauliczne. Ćwiczenia. OW PW, Warszawa 2000.
4. Olszewski M. i in.: Podstawy Mechatroniki. REA, Warszawa 2006.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe