**Nazwa przedmiotu:**

Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. inż. / Renata Walczak / adiunkt

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe z możliwością wyboru

**Kod przedmiotu:**

IMW01

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

5

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

**Wymagania wstępne:**

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie z problematyką wykorzystania środowiska Java do wspomagania prac inżynierskich. Celem nauczania przedmiotu jest przedstawienie zagadnień związanych z programowaniem obiektowym oraz projektowaniem systemów.

**Treści kształcenia:**

W - Wprowadzenie do technologii Java. Obiekty i typy danych. Koncepcja programowania obiektowego. Środowisko systemowe. Obsługa operacji we/wy. Tworzenie interfejsów. Projektowanie systemów. L - Technologia Java, Podstawy języka, Klasy i obiekty. Interfejsy i dziedziczenie. Zintegrowane środowisko programistyczne. Obsługa operacji we/wy. Projektowanie systemów.

**Metody oceny:**

Warunkiem zaliczenia przedmiotu w semestrze VII jest zaliczenie dwóch kolokwiów. Pierwszego w połowie semestru, drugiego na koniec semestru oraz zaliczenie laboratorium. Warunkiem zaliczenia laboratorium jest zaliczenie kolokwium wejściowych oraz sporządzenie i oddanie sprawozdań z zajęć laboratoryjnych.

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Rudra Pratap, Matlab dla naukowców i in ynierów, PWN 2007
2. Mrozek B., Mrozek Z., Matlab i Simulink - Poradnik u ytkownika Helion 2004
3. Brzózka J, Dorobczy ski L., Programowanie w Matlab.
4. Kami ska A., Pa czyk B., wiczenia z … Matlab, Przykłady i zadania. Mikom 2002
5. http://java.sun.com/javase/6/docs/api/ 6. http://java.sun.com/docs/books
7. Horstmann C. Cornell G.: Java: podstawy. Helion,cop. 2008
8. Miles R., Hamilton K.: UML 2.0: wprowadzenie. Helion,cop. 2007.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe