**Nazwa przedmiotu:**

Języki i metody programowania 2

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Jacek Starzyński, jacek.starzynski@ee.pw.edu.pl, +48222345644

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Informatyka

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

6

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

**Wymagania wstępne:**

Języki i metody programowania 1

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

podstawy programowania w języku Java, sposób projektowania, tworzenia i testowania klas, posługiwanie się zintegrowanym środowiskiem programistycznym

**Treści kształcenia:**

Tworzenie programów: projektowanie, analiza i wyodrębnianie zagadnień, podział programu na moduły, hierarchizacja złożoności, separacja modułów, testowanie, przyrostowe tworzenie oprogramowania, testowanie jednostkowe. Java: wprowadzenie, typy danych, sterowanie, używanie i tworzenie klas, rozszerzanie klas, polimorfizm, wiązanie dynamiczne, obsługa błędów, wątki, Swing, tworzenie GUI, programy sterowane zdarzeniami, wprowadzenie do programowania sieciowego. Zintegrowane środowiska do tworzenia programów (Netbeans, Eclipse): używanie, wykorzystanie programu ant, maven, współpraca z systemami kontroli wersji. Wprowadzenie do wzorców projektowych.

**Metody oceny:**

brak

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Gosling - JAVA, WNT

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe