**Nazwa przedmiotu:**

Programowanie obiektowe

**Koordynator przedmiotu:**

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

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Automatyka i Robotyka

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

2 / 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:**

programowanie (języki C, Java, C++ lub C#)

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Umiejętność tworzenia i pielęgnacji programów obiektowych o średniej złożoności

**Treści kształcenia:**

Program przedmiotu obejmuje zagadnienia dotycz?ce: praktyki obiektowego projektowania i implementacji programów komputerowych: okre?lenie klas, projektowanie interakcji mi?dzy klasami, wykorzystanie abstrakcji, kapsu?kowania, dziedziczenia i polimorfizmu,

**Metody oceny:**

 test zaliczający. Laboratorium – ocena z 3 ćwiczeń laboratoryjnych (po 20%) i miniprojektu zespołowego (40%). Ocena jest średnią arytmetyczną z oceny za test i oceny z laboratorium.

**Egzamin:**

**Literatura:**

I. Graham: Metody obiektowe, E. Gamma i inni; wzorce projektowe, M. Fowler: Refaktoryzacja kodu, B. Kernighan, R. Pike: lekcja programowania, A. Hunt, D. Thomas: Pragmatyczny programista, B. Eckel: Thinking in Java, Thinking in C++.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe