**Nazwa przedmiotu:**

Programowanie równoległe i rozproszone

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. Jacek Starzyński, jstar@ee.pw.edu.pl, tel. +48222345644

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Elektrotechnika

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

3 / 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:  | 0h |
| Projekt:  | 15h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Programowanie (C,Java,C++ lub C#)

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Umiejętność tworzenia prostych programów równoległych i rozproszonych

**Treści kształcenia:**

Terminologia, modele programowania równoległego, Projektowanie algorytmów równoległych, Architektury maszyn równoległych, Programowanie na maszynach z pamięcią współdzieloną (Shared Memory), Programowanie na maszynach z pamięcią rozproszoną (Distributed Memory), Narzędzia do obiektowego programowania rozproszonego (RMI, Corba)

**Metody oceny:**

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. A. Karbowski, E. Niewiadomska-Szynkiewicz, Obliczenia równoległe i rozproszone, OWPW, Warszawa, 2001.
2. G. Karniadakis, R. Kirby, Parallel Scientific Computing in C++ and MPI, Cambridge University Press, 2003.
3. M.K. Johnson, E.W. Troan, Oprogramowanie użytkowe w systemie Linux. WNT, Warszawa 2000.
4. M. Rochkind, Programowanie w systemie Unix dla zaawansowanych. WNT, Warszawa 1997.
5. M. Ben-Ari, Podstawy programowania współbieżnego i rozproszonego. WNT, Warszawa 1996.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe