**Nazwa przedmiotu:**

Wstęp do technik komputerowych

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Stanisław Kornacki

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechatronika

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2010/2011

**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:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Zakłada się umiejętność obsługi systemów komputerowych w środowisku Windows.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Pierwsza grupa ćwiczeń jest poświęcona zagadnieniom ogólnym, zwłaszcza systemom operacyjnym. Pozostała część ćwiczeń zapoznaje z zastosowaniami systemów i metod komputerowych w zadaniach inżynierskich typowych dla specjalności Wydziału.

**Treści kształcenia:**

1 Ogólna struktura systemu komputerowego.
2 System operacyjny LINUX.
3 Zasady pracy z powłoką tekstową.
4 System plików i zasady zabezpieczeń.
5 Konfiguracja, uruchamianie i zasady pracy w graficznym podsystemie X-Windows.
6 Podstawy programowania w MatLab.
7 Zastosowanie pakietu MatLab do analizy matematycznej.
8 Środowiska CACSD oraz zagadnienia Rapid Development, Simulink.
9 Przeznaczenie i podstawy użytkowania pakietu.
10 Przetwarzanie sygnałów i danych pomiarowych, analiza obrazów.
11 Komputerowe systemy pomiarowe.
12 Zasady i narzędzia sporządzania dokumentów technicznych.

**Metody oceny:**

Zaliczenie na podstawie sprawdzianu praktycznego z zakresu obsługi systemów operacyjnych oraz wykonanych 3 projektów obejmujących zadania z zakresu oprogramowania użytkowego i inżynierskiego.

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Wstęp do technik komputerowych. Materiały dydaktyczne (udostępniane w wersji elektronicznej). IAiR PW
2. Shah S.: LINUX Administracja. Edition, 2000
3. Siemieniacki M.: Open Office. Helion, 2003

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe