**Nazwa przedmiotu:**

Systemy komputerowe w sterowaniu i eksploatacji systemów transportu

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Zbigniew Drążek, zbigniew.drazek@ee.pw.edu.pl, +48222347360

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Elektrotechnika

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2011/2012

**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:**

Teoria trakcji elektrycznej, Elektroenergetyka systemów transportu

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Znajmomość podstawowych rozwiązań systemów komputerowych oraz programowalnych urządzeń pomiarowych.stosowanych w systemach transportu.

**Treści kształcenia:**

W: Systemy zbierania i przetwarzania informacji w systemach transportu.(4h) Programowane nurządzenia stosowane w eksploatacji i pomiarach w systemach transportu. (4h)Komputerowe systemy zdalnego sterowania i nadzoru urządzeniami elektroenergetyki trakcyjnej typu SCADA (4h). . System BUSZ. Sterownik CZAT. Sterowanie zdalne i lokalne. Pomiary w obwodach trakcyjnych (3h). LABORATORIUM: 1. Pomiary z wykorzystaniem cewek Rogowskiego 2. Oprogramowanie miernika do pomiarów w obwodach trakcyjnych. 3. Przeprowadzenie zdalnego odczytu licznka energii trakcyjnej. 4. Wizyta w centru sterowania i zarządzania elektroenergetyki kolejowej. 5. Badanie miernika z separacją światłowodową do pomiarów w obwodach trakcyjnych. 6. Badanie metod prognozowania zużycia energii elektrycznej w systemach zelektryfikowanego transportu

**Metody oceny:**

**Egzamin:**

**Literatura:**

Instrukcje do ćwiczeń i przyrządów programowalnych

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe