

Tytuł Zarządzanie energią w budynkach inteligentnych	Kod 1010324491010320602
Kierunek Informatyka	Rok / Semestr 5 / 9
Specjalność Programowanie systemów mikroprocesorowych	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 8 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / seminaria: 8	Liczba punktów 5
Język prowadzenia przedmiotu polski	

Prowadzący:

dr hab. inż. Konrad Skowronek, prof. PP
tel. +48 61 665 27 88
e-mail: konrad.skowronek@put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Elektryczny
ul. Piotrowo 3A
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2539, fax. (061) 665-2548
e-mail: office_deef@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obligatoryjny na Wydziale Elektrycznym, studia niestacjonarne 1 stopnia, kierunek: Informatyka, specjalność: Programowanie systemów mikroprocesorowych.

Założenia i cele przedmiotu:

Dogłębne poznanie teoretycznych i praktycznych problemów związanych z budową podzespołów i systemów elektronicznych, w tym mikroprocesorowych, informatycznych oraz podstaw ich projektowania dla budownictwa inteligentnego.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Stan prawny i normy dotyczące budynków inteligentnych, elektrotechniki i kompatybilności elektromagnetycznej, telekomunikacji oraz informatyki. Podstawowe elementy i podzespoły elektroniczne. Sieci informatyczne. Wprowadzenie do koncepcji mikroprocesorowych systemów sterowania i pomiarowych. Czujniki i elementy wykonawcze. Obróbka sygnałów. Systemy pomiarowe, gromadzenie danych - pamięci programowalne, masowe, elementy wizualizacji danych. Elektryczne i elektroniczne systemy wykonawcze. Sposoby przesyłania informacji w budynkach inteligentnych. EIB (European Installation Bus). Urządzenia składowe EIB. Okablowanie i zasilanie. Struktury magistrali informacyjnej. Przybliżony tok projektowania i przykłady zastosowań. Diagnostyka systemu.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z elektrotechniki, elektroniki i techniki cyfrowej.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład ilustrowany foliami i slajdami, zajęcia projektowe.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Testy pisemne, prace kontrolne, zaliczenie, projekty.

Bibliografia podstawowa:

-

Bibliografia uzupełniająca:

-