

Tytuł Procesory sygnałowe	Kod 10103222310103201123
Kierunek Elektrotechnika	Rok / Semestr 2 / 3
Specjalność Mikroprocesorowe systemy sterowania w elektrotechnice	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / semina: 1	Liczba punktów 4
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr inż. Michał Gwóźdź
Instytut Elektrotechniki i Elektroniki Przemysłowej
60-965 Poznań, ul. Piotrowo 3a
tel. +48 61 6652388
e-mail: Michal.Gwozdz@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 obowiązkowy na Wydziale Elektrycznym, kierunek: Elektrotechnika, specjalność: Mikroprocesorowe systemy sterowania w elektrotechnice.

Założenia i cele przedmiotu:

Poznanie architektury, zasad działania i programowania cyfrowych procesorów sygnałowych oraz praktyczne aspekty ich zastosowania w układach pomiarowych oraz sterowania i energoelektroniki.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Architektura współczesnych procesorów sygnałowych na podstawie układów rodziny ADSP-218X/9X oraz ADSP-2106X SHARCTM. Realizacja funkcji matematycznych oraz logicznych przez procesory sygnałowe. Współpraca z pamięcią oraz adresowanie danych. Proces inicjalizacji procesora. Architektura systemu DSP. Przykłady realizacji podstawowych algorytmów cyfrowego przetwarzania sygnałów. Interfejs JTAG. Przykłady zastosowań DSP w energoelektronice.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości dotyczące układów programowalnych (mikroprocesorów, mikrokontrolerów), techniki cyfrowej oraz programowania w językach niskiego i wysokiego poziomu (C).

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład, laboratorium.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Zaliczenie wykładów, zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych.

Bibliografia podstawowa:

-

Bibliografia uzupełniająca:

-