

Tytuł Podstawy techniki mikroprocesorowej	Kod 1010334441010320561
Kierunek Informatyka	Rok / Semestr 2 / 4
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 16 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / semina: -	Liczba punktów 4
	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.

Założenia i cele przedmiotu:

Dogłębne poznanie teoretycznych i praktycznych problemów związanych z budową elementów, podzespołów i systemów mikroprocesorowych oraz podstaw ich programowania i projektowania.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Systemy liczbowe, kody, cyfrowe układy logiczne, bramki, przerzutniki, liczniki, przesuwniki. Budowa procesorów - klasyfikacja, schematy. CPU, magistrała, pamięci programowalne, masowe, interfejsy. Mikroprocesory, mikrokontrolery. Sterowniki programowalne PLC, układy wejścia/wyjścia - interfejsy RS-xxxx, I2C-Bus i inne, systemy komunikacji - protokoły CAN i inne, układy nadzoru (polling) i zabezpieczające, uruchamianie. Procesory DSP, układy ASIC, bezprzewodowe sieci czujników.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z elektrotechniki, elektroniki i techniki cyfrowej.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład ilustrowany slajdami.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Testy pisemne, zaliczenie pisemne/ustne.

Bibliografia podstawowa:

-

Bibliografia uzupełniająca:

-