

Tytuł <b>Systemy mikroprocesorowe</b>	Kod <b>1010322431010320695</b>
Kierunek <b>Informatyka</b>	Rok / Semestr <b>2 / 3</b>
Specjalność <b>Programowanie systemów mikroprocesorowych</b>	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: -    Projekty / semina: -	Liczba punktów <b>0</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

**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 stacjonarne 2 stopnia, kierunek: Informatyka, specjalność: Programowanie systemów mikroprocesorowych.

**Założenia i cele przedmiotu:**

Nabycie wiedzy na temat architektury mikroprocesorów i systemów mikrokomputerowych. Nabycie teoretycznych i praktycznych umiejętności programowania mikrokontrolerów w assemblerze i języku C oraz projektowania systemów mikroprocesorowych w zastosowaniach w przemyśle oraz w pojeździe.

**Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):**

Podstawy architektury mikroprocesorów, mikrokontrolerów jednoukładowych i systemów mikroprocesorowych. Architektura Intel 8086. Współpraca systemu mikroprocesorowego z otoczeniem. Magistrala systemowa. Dekodowanie adresów. Pamięci. Zasady projektowania mapy pamięci systemów. Projektowanie podsystemów wejścia wyjścia i pamięci. Zastosowania w mikrokontrolerów przemyśle i motoryzacji. Porty we/wy. Interfejsy szeregowy. Systemy przerwań.. Programowanie systemów mikroprocesorowych w języku C. Podstawowe problemy techniczne programowania mikrokontrolerów.

**Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:**

Podstawowe wiadomości z zakresu techniki cyfrowej, programowania oraz arytmetyki maszyn liczących.

**Forma zajęć i metody dydaktyczne:**

Wykład ilustrowany slajdami, projektowanie na sali laboratoryjnej.

**Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:**

Testy pisemne, zaliczenie projektu indywidualnego.

**Bibliografia podstawowa:**

-

**Bibliografia uzupełniająca:**

-