

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Mikroprocesory		Kod 1010801151010810067
Kierunek studiów Elektronika i Telekomunikacja	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 3 / 5
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: - Laboratoria: 2 Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 2
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) kierunkowy		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) ogólnouczelniany
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 2 100%

Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:

dr hab. inż. Paweł Szulakiewicz, prof. nadzw.
 email: szulak@et.put.poznan.pl
 tel. 61 6653870
 Wydział Elektroniki i Telekomunikacji
 ul. Piotrowo 3A 60-965 Poznań

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:

1	Wiedza:	Uporządkowana wiedza w zakresie wybranych mikroprocesorów, mikrokontrolerów i systemów mikroprocesorowych. Znajomość architektury i własności mikroprocesorów ARM Cortex M4 i M3. (K1_W13)
2	Umiejętności:	Podstawy programowania w C. Umiejętność zanalizowania i zrozumienia działania systemu z mikroprocesorem ARM Cortex M4. (K1_U24)
3	Kompetencje społeczne	Rozumienie konieczności pogłębiania wiedzy i umiejętności w zakresie wykorzystywania mikroprocesorów w technice.

Cel przedmiotu:

Celem laboratorium jest poznanie systemu z mp ARM Cortex M4 i nabycie umiejętności wykorzystywania tego systemu do rozwiązywania prostych problemów inżynierskich.

Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia

Wiedza:

1. Poznanie i zrozumienie systemu z mp ARM Cortex m4 - [K1_W13]

Umiejętności:

1. Wykorzystanie systemu z mp ARM Cortex M4 do rozwiązywania prostych problemów inżynierskich - [K1_U24]

Kompetencje społeczne:

1. Ocena przydatności sytemu z pm ARM Cortex M4 do rozwiązywania danego problemu inżynierskiego - [K1_01, K1_03, K1_04]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

Sprawozdanie z rozwiązania problemu, tj. wykonania ćwiczenia laboratoryjnego

Treści programowe

Kilkanaście ćwiczeń laboratoryjnych polegających poznaniu systemu z mp ARM Cortex M4 i na wykorzystaniu systemu z mp ARM Cortex M4 do rozwiązywania zadanych problemów inżynierskich.

Literatura podstawowa: 1. Literatura dostępna w Internecie na temat mikroprocesorów ARM, w szczególności ARM Cortex M4		
Literatura uzupełniająca:		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. Udział w laboratorium		30
2. Przygotowanie do laboratorium i sporządzenie sprawozdań z ćwiczeń		20
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	50	1