

Zgłoszenie tematu pracy dyplomowej :: STUDIA II STOPNIA ::

na rok akademicki 2022/23

Promotor:	Prof. dr hab. inż. Marek Skomorowski
Temat pracy magisterskiej (j. polski oraz j. angielski):	Porównanie budowy i szybkości działania wybranych sumatorów binarnych <i>Comparison of the structure and speed of operation of selected binary adders</i>
Zakres i oczekiwane rezultaty pracy:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opis budowy i działania wybranych sumatorów binarnych (<i>ripple carry adder, carry look ahead adder, carry increment adder, carry skip adder, carry select adder</i>). 2. Implementacja wybranych sumatorów w języku VHDL i za pomocą oprogramowania Multisim. 3. Symulacja działania wybranych sumatorów i porównanie szybkości ich działania.
*Aspekt naukowy, problemowy pracy:	Porównanie szybkości działania wybranych sumatorów binarnych.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Literatura z zakresu układów cyfrowych, języka VHDL i oprogramowania Multisim. 2. R. UMA, Vidya Vijayan, M. Mohanapriya, Sharon Paul, Area, Delay and Power Comparison of Adder Topologies, International Journal of VLSI design & Communication Systems (VLSICS) Vol.3, No.1, February 2012, 153 – 168.
**Oprogramowanie, język programowania, środowisko systemowe:	VHDL, Multisim.
**Środowisko uruchomieniowe:	Dowolne (np., ModelSim, Xilinx ISE, Xilinx Vivado).
Dodatkowe wymagania i uwagi:	Wymagana znajomość języka VHDL i oprogramowania Multisim.

* Regulamin studiów § 35 2. Praca dyplomowa na profilu praktycznym, podobnie jak praca inżynierska, powinna mieć charakter aplikacyjny, badawczy, projektowy lub oceniający praktykę w świetle teorii.

** pola opcjonalne