

Tytuł Metodyka projektowania i technika realizacji	Kod 1018051210108430303
Kierunek Elektronika i Telekomunikacja-studia niestacjonar.II stopnia	Rok / Semestr 1 / 2
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 20 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / semina: 2	Liczba punktów 0
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr inż. Adam Łuczak
Katedra Telekomunikacji Multimedialnej i Mikroelektroniki
tel. +48 6653840
e-mail: aluczak@multimedia.edu.pl

Wydział:

Wydział Elektroniki i Telekomunikacji
ul. Piotrowo 3A
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2293, fax. (061) 665-2572
e-mail: office_det@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obowiązkowy dla kierunku Elektroniki i Telekomunikacji

Założenia i cele przedmiotu:

Zapoznanie z techniką cyfrową oraz sposobem projektowania nowoczesnych systemów cyfrowych a w szczególności systemów multimedialnych, prezentacja cech układów programowalnych FPGA, omówienie zasad projektowych zapewniających optymalne wykorzystanie układu programowalnego FPGA.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Wprowadzenie do techniki cyfrowej i układów programowalnych
Układy programowalne FPGA
Systemy wbudowane SoC (System-on-Chip)
Systemy komunikacji wewnątrzukładowej: magistrale, sieci NoC (Network-on-Chip)
Metody projektowania i syntezy układów FPGA
Interfejsy cyfrowe
Metody testowania i weryfikacji układów programowalnych

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z zakresu układów cyfrowych.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład + laboratorium.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Egzamin pisemny w formie testu.
Test składa się z 20 pytań dotyczących cech układów FPGA
, języków projektowych (VHDL, VERILOG)

Bibliografia podstawowa:

1. Tadeusz Łuba Synteza układów cyfrowych WNT
2. Giovanni De Micheli Synteza i optymalizacja układów cyfrowych WNT
3. Kelvin Skahill Język VHDL WNT
4. Halina Kamionka-Mikuła, Hanryk Małysiak, Bolesław Pochopień Synteza i analiza układów cyfrowych WKŁ

Bibliografia uzupełniająca:

-