



Politechnika Łódzka

Instytut Elektroniki

PLAN PRACY DYPLOMOWEJ MAGISTERSKIEJ

1. Temat pracy: Metody śledzenia naczyń krwionośnych w trójwymiarowych obrazach rezonansu magnetycznego.

2. Opiekun pracy: prof. dr hab. Andrzej Materka

3. Dodatkowy opiekun pracy: mgr inż. Marek Kociński

4. Krótki opis zakresu i celów pracy:

Celem pracy jest zaimplementowanie i porównanie wybranych algorytmów segmentacji naczyń krwionośnych mózgu: żył i tętnic.

5. Wymagania w stosunku do studenta (np. znajomość języka programowania lub języka obcego):

Umiejętność programowania w języku C++, znajomość języka angielskiego na poziomie umożliwiającym czytanie publikacji naukowych. Podstawowa wiedza dotycząca przetwarzania obrazów.

6. Literatura podstawowa:

1. M. Nałęcz, *Biocybernetyka i inżynieria biomedyczna 2000, Tom 8 – Obrazowanie biomedyczne*, Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa 2003

2. T. Pavlidis, *Grafika i przetwarzanie obrazów. Algorytmy*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 1987

3. T.P. Zieliński, *Cyfrowe przetwarzanie sygnałów. Od teorii do zastosowań*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2007

4. www.itk.org

5. www.vtk.org

Łódź, dn. 2007-04-13

Podpis opiekuna

DEKLARACJA WYBORU TEMATU

Imię i nazwisko: _____ Nr albumu: _____

Wydział: _____ Rodzaj studiów: **DM** **DI** **WI** **ZI**

Kierunek/specjalność: _____

Data i podpis studenta

Podpis opiekuna



Instytut Elektroniki

90-924 Łódź, ul. Wólczajska 211/215, budynek B9
tel. 042 636 00 65, 042 631 26 26, fax 042 636 22 38, e-mail: ie@p.lodz.pl, www.eletel.p.lodz.pl

NIP: 727-002-18-95, Regon: 000001583