



Politechnika
Wrocławska

Grafika komputerowa i komunikacja człowiek – komputer

LABORATORIUM NR 2

PODSTAWY OpenGL, GRAFIKA 2D

Dr inż. Tomasz Zamojski

tomasz.zamojski@pwr.edu.pl

Katedra Informatyki Technicznej
Wydział Informatyki i Telekomunikacji
Politechnika Wrocławска

Semestr zimowy 2024/2025





Podstawy OpenGL, grafika 2D

Cel ćwiczenia:

- ▶ Zapoznanie się z podstawowymi elementami grafiki komputerowej,
- ▶ Zgrubne zrozumienie procesu powstawania obrazu w komputerze,
- ▶ Oswojenie się z interfejsem OpenGL, na przykładach 2-wymiarowych,



PLAN LABORATORIUM

1. Rys historyczny

2. Wprowadzenie do OpenGL

- Podstawowe pojęcia
- Powstawanie grafiki w komputerze
- Rodzaje prymitywów
- Wypukłość figur
- Modele kolorów
- Nazewnictwo funkcji



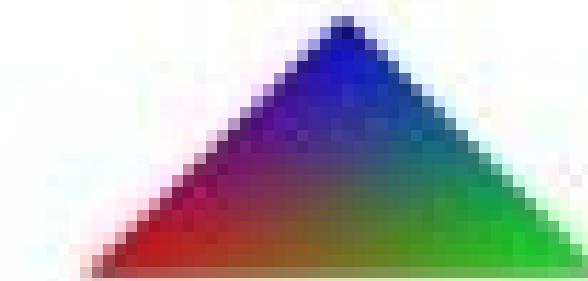
PLAN LABORATORIUM

3. Narzędzia i często stosowane biblioteki oraz przygotowanie do pracy w systemie

4. Przykładowy program – omówienie

- Przygotowanie rzutni
- Rysowanie za pomocą wierzchołków

5. Zadania do wykonania



Przyjacielu!

Zbuduj dywan
w OpenGLu!

- Albo jakiś inny fraktal





MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

Strona internetowa dr inż. Szymona Datko:

<https://datko.pl/GK/>

**Kanał YouTube Szymona Datko z omówionymi poszczególnymi laboratoriami dot.
GRAFIKI KOMPUTEROWEJ:**

https://youtube.com/playlist?list=PLVFXq_zlHdh_IJQDQD8AjavN2TmNhFN-P&si=aVqVD4ulVug4VCYI