

INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO GRÁFICA

Prof. Dr. Bianchi Serique Meiguins

Prof. Dr. Carlos Gustavo Resque dos Santos (gustavoresqueufpa@gmail.com)

Conteúdo do curso

- 1. Introdução e Conceitos Iniciais
- 2. Rasterização
- 3. Recorte
- 4. Transformações Geométricas
- 5. Projeções Geométricas
- 6. Representação e Modelagem
- 7. Animação

Metodologia

- ❑ Aulas assíncronas postadas no YouTube e listadas no SIGAA
- ❑ Exercícios pelo Google Forms
- ❑ Encontros Síncronos
- ❑ Trabalhos Práticos Avaliativos
- ❑ Avaliações Escritas

Equipe



Prof. Bianchi Serique



Prof. Gustavo Resque



M.Sc Walbert Monteiro



Thiago Augusto



Vinicius Queiroz

Avaliações

- Exercícios – 1 pts (extra)
 - Sempre individual
- Trabalho Prático 1– 3 pts
- Trabalho Prático 2 – 3 pts
- Prova Escrita – 4 pts

Avaliações

- Exercícios –1 pts
- Trabalho Prático 1 – 3pts
 - **Bresenham** [0.34], **Círculos** [0.34], **Curvas** [0.34], **Preenchimento Recursivo** [0.34]. E **Scanline** [0.34], **Recorte de linha** [0.34] e **poli.** [0.34], **Transformações** (3 básicas [3x0.34]) e **Projeções Orto.** [0.34] e **Perspectiva.** [0.34]).
 - Pode ser dupla, ou individual
 - Linguagem pode ser escolhida
 - Entrega de vídeo (explicando o funcionamento da aplicação e código fonte)
Max. 20 minutos
- Trabalho Prático 2 – 3 pts

Avaliações

- Exercícios – 1 pts
 - Trabalho Prático 1 – 3 pts
 - Trabalho Prático 2 – 3 pts
 - Construção de uma cena temática Tridimensional que contenha:
 - Iluminação
 - Sombra
 - Textura
 - Animação
 - Importar modelos 3D prontos
 - Utilizar a ferramenta Three.js
 - Pode ser dupla ou individual
 - Envio de vídeo da cena gerada e vídeo de explicação do código fonte
- Sugestão de temas:
- Praça,
 - Estádio,
 - Pontos Turísticos,
 - Monumentos,
 - UFPA
 - etc;

Avaliações

- Prova Escrita – 4 pts
 - ▣ Todo conteúdo até a data da prova
 - ▣ Em data a ser definida em maio ou início de junho

Avaliações (Nota Final)

$$\square NF = NE + NT1 + NT2 + NTP$$

- NE (Nota Exercícios)

- NT1 (Nota Trabalho 1)

- NT2 (Nota Trabalho 2)

- NTP (Nota Prova)

Datas Importantes

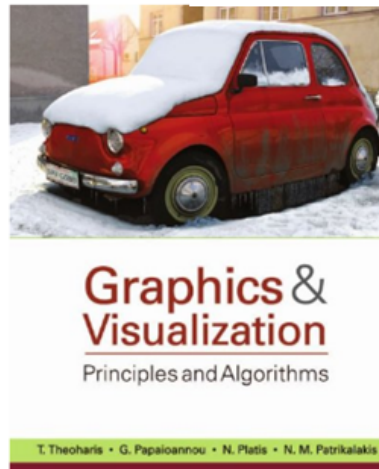
- ❑ Serão informadas com duas semanas de antecedência antes de cada avaliação
- ❑ Previsão
- ❑ Trabalho 1 – Maio
- ❑ Trabalho 2 – Junho
- ❑ Prova – final de Maio

Bibliografia



Computação Gráfica - Teoria e Prática

Azevedo, Eduardo
Campus



Graphics and Visualization: Principles & Algorithms 1st Edition

por [T. Theoharis](#) (Autor), [Georgios Papaioannou](#) (Autor), [Nikolaos Platis](#) (Autor), [Nicholas M. Patrikalakis](#) (Autor)