

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ
CAMPUS DE APUCARANA
Processo Seletivo Simplificado para Cargo de Professor
PLANO DE AULA

PROFESSOR: Guilherme Henrique de Souza Nakahata

DISCIPLINA: Processamento Gráfico (Graphics)

COLEGIADO: Ciência da Computação

CENTRO DE ÁREA: Ciências Sociais Aplicadas

DATA: 30/06/2022

DURAÇÃO PREVISTA: 30min

TEMA:

Modelos de tonalização (shading): Flat, Gouraud e Phong

OBJETIVOS

Abordar os principais modelos de tonalização (Flat, Gouraud e Phong).

PRÉ-REQUISITOS

Conceitos básicos sobre vetores;
Conceitos básicos sobre modelos de iluminações;
Conceitos básicos sobre normais;
Conceitos básicos sobre polígonos.

METODOLOGIA E RECURSOS DIDÁTICOS

Aula expositiva;

ROTEIRO DE APRESENTAÇÃO

Introdução dos modelos de tonalização;
Explicação sobre modelo Flat;
Explicação sobre modelo Gouraud;
Explicação sobre modelo Phong;
Exemplos comparativos;
Conclusão sobre os modelos de tonalização.

AVALIAÇÃO

Avaliação continuada a partir da interação com os alunos durante a exposição do conteúdo abordado.

BIBLIOGRAFIA

Azevedo, Eduardo, et al. **Computação gráfica Volume 1: Teoria e prática: Geração de imagens.** Brasil, Alta Books, 2022.

Conci, Aura, et al. **Computação gráfica Volume 2: Teoria e prática.** Brasil, Elsevier, 2008.

MANSSOUR, Isabel Harb; COHEN, Marcelo. Introdução à computação gráfica. **RITA**, v. 13, n. 2, p. 43-68, 2006.

BOTSCH, Mario; SPERNAT, Michael; KOBBELT, Leif. Phong splatting. In: **Proceedings of the First Eurographics conference on Point-Based Graphics**. 2004. p. 25-32.

GOURAUD, Henri. Continuous shading of curved surfaces. **IEEE transactions on computers**, v. 100, n. 6, p. 623-629, 1971.

HEARN, Donald; BAKER, M. Pauline; BAKER, M. Pauline. **Computer graphics with OpenGL**. Upper Saddle River, NJ:: Pearson Prentice Hall, 2004.