



Código: BiSuCOM.113

Disciplina: Computação Gráfica

Pré-requisito(s): Algoritmos e Estruturas de Dados I/Geometria Analítica e Álgebra Linear

Co-requisito(s): -

Carga Horária		
Teórica: 33.2	Prática: 33.2	Total: 66.4

Ementa:

Introdução a Computação Gráfica. Processamento de imagens. Representação de objetos e Modelagem gráfica. Transformações bidimensionais e tridimensionais. Projeções e perspectiva. Linhas e superfícies ocultas. Iluminação. Visualização. Bibliotecas gráficas.

Objetivo Geral:

Dominar os conceitos básicos de computação gráfica e desenvolver sistemas computacionais envolvendo técnicas de computação gráfica.

Objetivo Específico:

Entender os conceitos fundamentais das áreas de Computação Gráfica. Compreender as técnicas de projeção, posicionamento de câmera, fontes de luz. Modelar objetos gráficos. Dimensionar um ambiente de trabalho que envolva periféricos com capacidade gráfica. Desenvolver sistemas computacionais envolvendo técnicas de computação gráfica 2D e 3D.

Bibliografia Básica:

AZEVEDO, EDUARDO; AURA CONCI. **Computação gráfica:** geração de imagens. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 353 p. Acervo: 006.6 A994c (B1)

CONCI, AURA; AZEVEDO, EDUARDO; LETA, FABIANA R. **Computação gráfica.** 1. ed. , v. 2. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 432 p. Acervo: 006.6



C744c v. 2

AMMERAAL, L.; ZHANG, KANG. **Computação gráfica para programadores Java**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 217 p. Acervo: 006.6 A518c

Bibliografia Complementar:

BRITO, ALLAN. **Blender 3D: jogos e animações interativas**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2011. 365 p. Acervo: 006.696 B862b

DAVIS, MARTIN J.. **Computer Graphics**. 1. ed. New York: Computer Graphics, 2011. 214 p. Disponível em: <<https://ebookcentral.proquest.com/lib/ifmg-ebooks/detail.action?docID=3018109>>, Acesso em: 20 mai. 2018

JANKE, STEVEN J.. **Mathematical Structures for Computer Graphics**. 1. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2014. 889 p. Disponível em: <<https://ebookcentral.proquest.com/lib/ifmg-ebooks/detail.action?docID=1789982>>, Acesso em: 20 mai. 2018

MCREYNOLDS, TOM; BLYTHE, DAVID. **Advanced Graphics Programming Using OpenGL**. 1. ed. San Francisco: Elsevier Science, 2005. 673 p. Disponível em: <<https://ebookcentral.proquest.com/lib/ifmg-ebooks/detail.action?docID=232120>>, Acesso em: 20 mai. 2018

GORTLER, STEVEN J.. **Foundations of 3D Computer Graphics**. 1. ed. Cambridge: MIT Press, 2014. 291 p. Acervo: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/ifmg-ebooks/detail.action?docID=3339475>
