

**Disciplina: INF09282 - COMPUTAÇÃO E REPRESENTAÇÃO GRÁFICA**

Créditos: 4

Carga Horária Semestral: 60		
Teórica: 60	Exercícios: 0	Laboratório: 0

OBJETIVOS DA DISCIPLINA:

A disciplina tem como objetivo geral ensinar os conceitos básicos de Computação Gráfica 2D e 3D visando a representação da informação e sua respectiva visualização em dispositivos gráficos. Ao final do curso o aluno será capaz de desenvolver projetos e estudos de casos de sistemas gráficos, voltados para problemas multidisciplinares (ex. engenharia, medicina, telecomunicações e inteligência computacional).

EMENTA DA DISCIPLINA:

Dispositivos Gráficos, Modelos de Cor, Representação de Informação Visual, Conversão Analítica para Discreta Visual, Preenchimento de Polígonos, Recorte em 2-D, Transformações Afins Bidimensionais, Desenvolvimento de Aplicações Gráficas Bidimensionais, Transformações Afins Tridimensionais, Projeções geométricas planares 3-D para 2-D, OpenGL.

BIBLIOGRAFIA:

CONCI, Aura; AZEVEDO, Eduardo. Computação gráfica: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003
Foley, van Dam, Feiner, Hughes, Computer Graphics, Principles and Practice, Second Edition in C, Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 2013
SHREINER, Dave. OpenGL: programming guide. 8th ed. Upper Saddle River, N.J.: Addison-Wesley, 2013

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GONZALEZ, Rafael C.; WOODS, Richard E. Processamento de imagens digitais. São Paulo: Edgard Blücher, 2000
SHIRLEY, P.; MARSCHNER, Steve. Fundamentals of computer graphics. 3rd ed. Natick, Mass.: Ak Peters, 2009
HEARN, Donald.; BAKER, M. Pauline. Computer graphics. 2nd ed. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1994
WATT, Alan H. 3D computer graphics. 3rd ed. Harlow, England; Reading, Mass.: Addison-Wesley, 2000
ANGEL, Edward. Interactive computer graphics: a top-down approach with OpenGL. TM. 3th ed. Boston: Addison-Wesley, 2003

