



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

Curso:	Bacharelado em Informática	Campus:	Sede
Departamento:	Departamento de Informática		
Centro:	Centro de Tecnologia		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>			
Nome: Computação Gráfica			Código: 5202
Carga Horária: 68	Periodicidade: Semestral	Ano de Implantação: 2013	
<b>1. EMENTA</b>			
Entrada e saída gráfica. Transformações geométricas. Visualização. Iluminação. Animação digital.			
<b>2. OBJETIVOS</b>			
Proporcionar o aprendizado de conceitos, métodos e técnicas para a análise e desenvolvimento de sistemas gráficos interativos.			
<b>3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>			
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Evolução Histórica da Computação Gráfica;</li><li>2. Padrões em Computação Gráfica</li><li>3. Entrada e Saída Gráfica;</li><li>4. Transformações geométricas em duas e três dimensões;</li><li>5. Coordenadas homogêneas e Matrizes de Transformação;</li><li>6. Transformação entre sistemas de coordenadas. Transformações de projeção paralela e perspectiva;</li><li>7. Visualização e Recorte,</li><li>8. Modelagem 3D;</li><li>9. Rasterização;</li><li>10. Modelos de Cor</li><li>11. Visibilidade e Iluminação</li><li>12. Animação Digital</li></ol>			
<b>4. REFERÊNCIAS</b>			
4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)			
ANGEL, Edward. <b>Interactive computer graphics: a top-down approach with OpenGL</b> . Massachusetts: Addison-Wesley, 1997.			
AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura. <b>Computação gráfica: teoria e prática</b> . Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.			
CONCI, Aura; AZEVEDO, Eduardo; LETA, Fabiana R. <b>Computação gráfica</b> . Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.			
CUNHA, Gilberto J. da et al. <b>Computação gráfica: o padrão GKS</b> . São Paulo: Editora			

Atlas, 1987.

FOLEY, D. James et al. **Computer graphics: principles and practice.** Delhi: Pearson Education, 2004.

GOMES, J. M.; VELHO, Luís C. **Conceitos básicos de computação gráfica.** São Paulo: IME-USP, 1990.

HEARN, Donald; BAKER, Pauline M. **Computer graphics: C version.** New Jersey: Printice Hall, 1986.

McCONNELL, Jeffrey J. **Computer graphics: theory into practice.** London: Jones and Bartlett Publishers, 2006.

SCHNEIDER, Philip J.; EBERLY, David H. **Geometric tools for computer graphics.** San Francisco, CA: Morgan Kaufmann Publishers, 2003.

VELHO, Luiz; GOMES Jonas. **Sistemas gráficos 3D.** Rio de Janeiro: IMPA, 2001.

VINCE, J. **Geometry for computer graphics: formulae, examples & proofs.** London: Spring, 2005.

XIANG, Zhigang; PLASTOCK Roy. **Computer graphics.** New York: McGRAW-HILL, 1992.

4.2- Complementares

\_\_\_\_\_  
APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO