



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA  
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA

---

PLANO DE ENSINO

<b>Disciplina:</b>	<b>INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO GRÁFICA</b>
<b>Código:</b>	260.150
<b>Créditos:</b>	2.2.0
<b>Pré-Requisito:</b>	Programação II (260.132)
<b>Carga-Horária:</b>	60h
<b>Curso:</b>	Bacharelado em Ciência da Computação
<b>Professor:</b>	Msc. José Ricardo Mello Viana

### Ementa

Fundamentos gráficos: objetos e dispositivos gráficos. Sistemas de cores. Imagem digital. Modelagem geométrica: formas geométricas, transformações geométricas em duas e três dimensões. Visualização: câmera virtual, recorte e rasterização.

### Objetivos

Proporcionar o aprendizado de técnicas e conceitos básicos de computação gráfica, que podem ser utilizados para o desenvolvimento/avaliação/uso de aplicativos gráficos.

### Bibliografia básica

- [1] AZEVEDO, E. & CONCI, A. **Computação Gráfica: Geração de Imagens**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
- [2] AZEVEDO, E. & CONCI, A. **Computação Gráfica: Teoria e Prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- [3] FOLEY, J. D. et al. **Computer Graphics: principles and practice**. Addison-Wesley, 1996.

### Bibliografia Complementar

- [1] GOMES, J. & VELHO, L. **Computação Gráfica**. Rio de Janeiro: IMPA, 1998.
- [2] SHREUNER, D., WOO, M., NEIDER, J. & DAVIS, T. **OpenGL Programming Guide: The Official Guide to Learning OpenGL**. Addison-Wesley, 2003.
- [3] BANON, G. J. F. **Bases da Computação Gráfica**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA  
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA

---

[4] DONALD, D., BAKER, M. P. **Computer Graphics with OpenGL**. Hardcover, 2003.

[5] PERSIANO, R. C. M. & OLIVEIRA, A. A. F. **Introdução a Computação Gráfica**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2003.

[6] CAVALCANTI, P. R. **Introdução à Computação Gráfica**. Rio de Janeiro, UFRJ, 2000

### Cronograma

DATA	ASSUNTO	EVENTO
18/mai	Visão Geral	AULA 1
20/mai	Visão Geral	AULA 2
25/mai	OpenGL	AULA 3
27/mai	Transformações Geométricas no Plano e no Espaço	AULA 4
01/jun	Transformações Geométricas no Plano e no Espaço	AULA 5
03/jun	Transformações Geométricas no Plano e no Espaço	AULA 6
08/jun	Curvas e Superfícies	AULA 7
10/jun	Curvas e Superfícies	AULA 8
10/jun	Primeiro Trabalho (Avaliação)	TRABALHO
15/jun	Representação e Modelagem	AULA 9
17/jun	Representação e Modelagem	AULA 10
22/jun	Representação e Modelagem	AULA 11
24/jun	Cores	AULA 12
29/jun	Cores	AULA 13
01/jul	Cores	AULA 14
01/jul	Prazo final para entrega do primeiro trabalho	TRABALHO
01/jul	Segundo Trabalho (Avaliação)	TRABALHO
06/jul	Realismo Visual e Animação	AULA 15
08/jul	Realismo Visual e Animação	AULA 16
10/jul	Realismo Visual e Animação	AULA 17
15/jul	Realismo Visual e Animação	AULA 18
17/jul	Prazo final para entrega do segundo trabalho	TRABALHO
20/jul	PROVA FINAL	PROVA

### Procedimento de Ensino

Aulas expositivas (T)

Aulas práticas (P)

Exercícios (E)

Trabalhos de pesquisa bibliográfica (TB)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA  
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA

---

Estudos dirigidos (ED)

Grupos de discussão (GD)

Elaboração de um trabalho prático com tema atual

### **Sistemática de Avaliação**

Para efeito de avaliação será observada a **Resolução 043/95-CEPEX** que regulamenta a verificação do rendimento escolar nos cursos de graduação na Universidade Federal do Piauí.

Serão realizadas 2 avaliações, sendo 2 trabalhos práticos utilizando os conceitos apresentados em sala de aula.

Será considerado aprovado na disciplina o aluno que:

1. Obter frequência igual ou superior a 75% da carga horária da disciplina.
2. Obter média aritmética nas 2 avaliações maior ou igual a 7 (sete), ou média aritmética igual ou superior a 6 (seis), resultante da média aritmética das avaliações e da nota do exame final.

O aluno que obtiver média aritmética nas 2 avaliações inferior a 4 (quatro) será considerado reprovado e não realizará prova final. A prova final consistirá de todo o conteúdo da disciplina.

O aluno que não comparecer às avaliações e/ou exame final terá o direito de requerer a oportunidade de realizá-los em segunda chamada.

O candidato a exame de segunda chamada poderá requerê-lo por si ou por procurador legalmente constituído, ao professor da disciplina, através do departamento responsável pela mesma, em um prazo de 3 (três) dias úteis, justificando através de documento o motivo da ausência.

### **Recursos de ensino**

Serão utilizados no processo de ensino-aprendizagem: quadro de acrílico, projetor multimídia além de artigos científicos dos últimos congressos relevantes, aliados aos artigos de jornais (journals) disponíveis no portal de periódicos da CAPES ([www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br)), bem como nos livros citados na bibliografia.