



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática de Ensino
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Módulo
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
EG 446	COMPUTAÇÃO GRÁFICA	30	30	3	60	4º

Pré-requisitos	<ul style="list-style-type: none"> • GEOMETRIA ANALÍTICA • INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO 	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	0
----------------	---	---------------	--	-----------------	---

EMENTA

Visão Geral - Conceitos Básicos e Terminologia - Primitivas Gráficas em Duas Dimensões- Síntese de Cores - Formato de Arquivos de Imagens - Transformações Geométricas em 2D - Primitivas Gráficas em 3 Dimensões - Representação e Modelagem de Primitivas em 3D - Transformações Geométricas em 3D - Luzes e Sombras. Apresentação de software para desenho e modelagem - Aplicações na realização de desenho com softwares de tratamento de imagens, de geometria e CAD

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

Proporcionar o aprendizado de técnicas e conceitos básicos de computação gráfica 2D e 3D.

METODOLOGIA

Os conceitos serão abordados a partir de aulas formais e aplicação no uso de software e padrões de representação de imagens 2D e 3D no computador.

AValiação

A avaliação de um projeto em dupla envolvendo princípios de representação e tratamento de imagens 2D e 3D no computador.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Visão Geral. Conceitos Básicos e Terminologia;
- Apresentação de software para desenho e modelagem;
- Primitivas Gráficas em Duas Dimensões;
- Síntese de Cores;
- Formato de Arquivos de Imagens;
- Transformações Geométricas em 2D;
- Primitivas Gráficas em 3 Dimensões;
- Representação e Modelagem de Primitivas em 3D;
- Transformações Geométricas em 3D;
- Luzes e Sombras;
- Aplicações na realização de desenho com softwares de tratamento de imagens, de geometria e CAD.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BANON, Gerald. **Bases da Computação Gráfica**. Ed. Campus, Rio de Janeiro: 1989.
2. FOLEY, J. et al. **Computer graphics: principles and practice**. 2^a ed. MA: Addison-Wesley, 1997.
3. FOLEY, James; VAN DAN, Andries. **Fundamentals of interactive computer graphic**. 2^a ed. MA: Addison-Wesley, 1999.
4. HETEM, A. **Computação Gráfica**. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MILLER, Michael. **Internet, rápido e fácil para iniciantes**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
2. NEWMAN, W.; SPROUL, R. **Principles of Interactive Computer Graphics**. 2. ed. New York, NY: McGraw-Hill, 1989.
3. PERSIANO, Ronaldo C. Marinho. **Introdução à computação gráfica**. Belo Horizonte: UFMG, 1986.
4. TORI, Romero et al. **Fundamentos de Computação Gráfica**. São Paulo: Ed. Livros Técnicos e Científicos, 1987.
5. VENETIANER, Tomas. **Desmistificando a Computação Gráfica**. McGraw-Hill, São Paulo: 1988.
6. WALSH, L. **The Trends Guide to the Internet**. São Paulo: McGraw-Hill, 1996.
7. WATT, Alan H. **The computer image**. MA: Addison-Wesley, 1997.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Expressão Gráfica

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Licenciatura em Expressão Gráfica

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO