



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
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	EG 442 - GEOMETRIA ANALÍTICA IF 965 - 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

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO

