



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 type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input checked="" 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 458	TÓPICOS EM COMPUTAÇÃO GRÁFICA	15	30	2	45	5º

Pré-requisitos	• COMPUTAÇÃO GRÁFICA	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	0
----------------	----------------------	---------------	--	-----------------	---

EMENTA

Introdução à computação gráfica para modelagem virtual em 3d - diferenciação entre desenhos bidimensionais 2d e objetos virtuais 3d - modelagem 3d com sólidos paramétricos - geração de desenhos 2d a partir de modelos 3d - ferramentas avançadas de visualização e modelagem virtual 3d - iluminação - texturas e renderização - animação - aplicação na realização de cenas virtuais com softwares de modelagem.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

- Habilitar o aluno para modelagem, rendezização e animação virtual 3D.
- Habilitar o aluno para utilização crítica de softwares que podem potencializar sua prática profissional.

METODOLOGIA

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Elaboração de apostila com vídeo aulas.

AVALIAÇÃO

Avaliação em três notas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução à Computação Gráfica para modelagem virtual em 3D;
- Diferenciação entre desenhos bidimensionais 2D e objetos virtuais 3D;
- Rhinoceros: Criação de sólidos, extrusão, revolução e operações booleanas, blender de superfícies;
- Modelagem 3D com sólidos paramétricos (pregos, parafusos, porcas e roscas);
- Geração de desenhos 2D a partir de modelos 3D;
- Autocad 2D;
- Geração de modelos 3D a partir de desenhos 2D/ Autocad 3D;
- Criação de modelos virtuais 3D;
- Animação: aplicação na realização de cenas virtuais com softwares de modelagem;
- Iluminação: texturas e renderização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BALDAM, R.; COSTA, L. **Autocad 2008**: utilizando totalmente. São Paulo: Érica, 2011.
2. FOLEY, J.D. **Computer Graphics**: principles and practice. 2. ed. in C. Reading, MA: Addison-Wesley, 1996.
3. GOMES, Jonas de Miranda; VELHO, Luiz. **Computação Gráfica**: imagem. 2.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. GREIF, Irene. **Computer-Support Cooperative Work**: a book of readings. San Mateo: Morgan Kauffmann, 1988.
2. PARENT, R. **Computer Animation**: algorithms and techniques. 2. ed. Amsterdam: Elsevier/Morgan Kauffmann, 2008.
3. VINCE, J. **Essential virtual reality fast**: how to understand the techniques and potential of virtual reality. London: Springer, 1998.
4. WATT, Alan H. **3D Computer Graphics**. 3. ed. Wokingham, England: Addison-Wesley, 1993.
5. WATT, Alan H.; POLICARPO, Fábio. **3D Games**. Harlow, England; New York: Addison Wesley, 2003.

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