

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO E ELETRÔNICA - DCEL

C.C.

DISCIPLINA OU ESTÁGIO: Computação e Representação Gráfica

CÓDIGO: DEC08119

PERÍODO/SEMESTRE	CRÉDITOS	CH	T	E	L	PRÉ/CO/REQUISITOS
2014/01	4	60	60		0	Estrutura de Dados

EMENTA (Tópicos que caracterizam as unidades dos programas de ensino)

Sistema visual humano, dispositivos gráficos, câmera virtual, rotações, transformações em 2D e 3D, projeções geométricas, geração de imagens (ray-tracing, rasterização), pipeline gráfico (OpenGL), modelos de cor, shading, visibilidade, iluminação, composição, mapeamentos (textura), desenvolvimento de aplicações interativas, hierarquias, animação e modelagem geométrica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (Título e descrição das Unidades)

Sistema visual humano; Dispositivos gráficos; Modelos de cor; Câmera virtual; Rotações, transformações em 2D e 3D; Projeções geométricas; Geração de imagens (ray-tracing, rasterização); Pipeline gráfico (OpenGL) ; Shading

Visibilidade; Iluminação; Composição; Mapeamentos (textura); Desenvolvimento de aplicações interativas; Hierarquias; Animação; Modelagem geométrica

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- SHIRLEY, P.; ASHIKMIN, Michael. Fundamentals of computer graphics. 2nd ed. Wellesley, Mass.: Ak Peters, 2005. xv, 623 p. ISBN 9781568812694
- CONCI, Aura; AZEVEDO, Eduardo; LETA, Fabiana R. Computação gráfica: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 407 p. ISBN 9788535223293
- BLUNDELL, Barry. An introduction to computer graphics and creative 3-D environments. London: Springer, 2008. xvii, 501 p. ISBN 9781848000414

METODOLOGIAS (aula expositiva, seminários, pesquisa, etc)

Aula expositiva, seminários

RECURSOS (audiovisual, periódicos, material laboratório, etc)

Projetor (slides), quadro.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Prova Teórica (N1): Prova teórica escrita valendo 10,0.

Prova Teórica (N2): Prova teórica escrita valendo 10,0.

Trabalhos e Seminários (M1): Média de todos os trabalhos, seminários e atividades passadas em aula. A quantidade de trabalhos irá variar em função do desempenho da turma.

Média Parcial: MP = (N1 + N2 + M3)/3

Média Final: MF = (MP + Prova final)/2

CÂMARA DEPARTAMENTAL DATA: 05/2014	COLEGIADO DE CURSO DATA: 12/05/2014 Prof. Rodolfo da Silva Villaca SIAPE 1650719 Coordenador de Curso Bacharelado em Ciência da Computação CEUNES/UFES	ASSINATURA(S) DO(S) RESPONSÁVEL(EIS) Nome: Leandro Lesqueves Costalonga SIAPE 1507058 DCEL/CEUNES/UFES
--	---	--

Daniel José Custódio Coura

SIAPE 1870073
Chefe do DCEL/CEUNES/UFES