

Universidade Federal de Pernambuco
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Diretoria de Pós-Graduação

PROGRAMA VÁLIDO PARA O SEMESTRE DE

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DADOS DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME	CARGA HORÁRIA SEMANAL		N.º DE CARGA HORÁRIA	
		TEÓRICA	PRÁTICA	CREDITOS	GLOBAL
IN1145	Modelagem Geométrica	4	0	4	60

PRÉ – REQUISITOS

Computação Gráfica

EMENTA

Geometria projetiva. Curvas paramétricas, composição de curvas, superfícies paramétricas, modelagem sólida, particionamento espacial, malhas poligonais e níveis de detalhes.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Geometria projetiva. Conceito de curvas. Curvas de Hermite e Bézier. B-splines. Curvas racionais. Conceito de superfícies. Superfícies tensoriais de Bézier e Hermite. Superfície de Bézier triangular. Superfícies de B-splines. Geometria construtiva sólida. Construção de modelos complexos. Particionamento espacial e suas estruturas. Malhas poligonais e superfícies de multi-resolução (níveis de detalhes).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Farin, G. - Curves and Surfaces for CAGD. 4th edition. Academic Press.
Farin, G. – Nurbs: From Projective Geometry to Practical Use. 2nd edition. AK Peters.
Gomes, J. e Velho, L.- Fundamentos da Computação Gráfica - SBM
Mortenson, M. E. - Geometric Modeling. 2nd edition. Wiley and Sons.
Luebke, D. et al - Level of Detail for 3D Graphics. Morgan Kaufmann. ISBN 1-55860-838-9.

CURSO A QUE PERTENCE A DISCIPLINA

Mestrado e Doutorado em Ciência da Computação

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Em 20 de agosto de 2008

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO

ASSINATURA DA SECRETÁRIA

