

Mestrado em Produção de Conteúdos Digitais

Mestrado, 2º Ciclo

Plano: RCC 22/Setembro/2011

Ficha da Unidade Curricular: Computação Gráfica I

ECTS: 6; Horas - Totais: 162.0, Contacto e Tipologia, T:30.0; TP:30.0; OT:5.0; O:5.0;

Ano|Semestre: 1|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 30162

Área Científica: Matemática e Computação

Docente Responsável

Sandra Maria Gonçalves Vilas Boas Jardim

Professor Adjunto Convidado

Docente e horas de contacto

Sandra Maria Gonçalves Vilas Boas Jardim

Professor Adjunto Convidado, T: 30; TP: 30; OT: 4.95;

Objetivos de Aprendizagem

1. Ser capaz de entender a relação entre Matemática e Computação Gráfica.
2. Dominar os conceitos de representação computacional de objectos (rectas, curvas, planos, superfícies, etc) no plano e no espaço.
3. Entender as noções matemáticas por detrás de operações com as translações, rotações e h

Conteúdos Programáticos

Pontos, rectas e curvas no plano e no espaço. Transformações. Espaço. curvas e superfícies. Introdução ao OpenGL.

Metodologias de avaliação

Avaliação final composta por um projecto computacional (70% da cotação), sua apresentação e discussão pública (30%).

Estágio

Não aplicável

Bibliografia recomendada

- Foley, J. e Van Dam, A. e Hughes, J. (1996). *Computer Graphics: Principles and Practice*. New York: Addison-Wesley Publ. Company
- Hearn, D. e Baker, M. e Carithers, W. (2011). *Computer Graphics with OpenGL*. New York: Pearson
- Wright, R. e Haemel, N. e Sellers, G. e Lipchack, B. (2011). *OpenGL Superbible: Comprehensive Tutorial and Reference*. New York: Addison-Wesley Publ. Company

**Metodologias de ensino**

Aulas expositivas e de resolução de exercícios, com recurso a novas tecnologias. Aulas laboratoriais de análise e implementação computacional.

Língua de ensino

Português

Pré requisitos

Não Aplicável

Programas Opcionais recomendados

Não Aplicável

Observações

Docente Responsável

Sandra Jardim

Diretor de Curso, Comissão de Curso

Pedro Cunha

Conselho Técnico-Científico

[Assinatura]