

TeSP - Animação e Modelação 3D

Técnico Superior Profissional

Plano: Aviso n.º 11775/2016 - 27/09/2016

Ficha da Unidade Curricular: Modelação e Animação em Jogos 3D

ECTS: 6; Horas - Totais: 162.0, Contacto e Tipologia, TP:15.0; PL:45.0;

Ano | Semestre: 2 | S1

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 624015

Área de educação e formação: Áudio-visuais e produção dos media

Docente Responsável

Horácio Hugo Ferreira Faria de Azevedo e Silva

Assistente Convidado

Docente(s)

Horácio Hugo Ferreira Faria de Azevedo e Silva

Assistente Convidado

Objetivos de Aprendizagem

No final da unidade curricular, os alunos devem ter adquirido conhecimentos para desenvolver um personagem e animação para jogos digitais.

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

No final da unidade curricular, os alunos devem conseguir modelar e fazer os UV's de um personagem com alguma complexidade, desenvolver o respetivo Rig e Skinning adequado, criar texturas e animação para jogos.

Conteúdos Programáticos

- 1 - Modelação;
- 2 - Rigging e Skinning;
- 3 - Texturas;
- 4 - Animação.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

1 - Modelação

- 1.1 Técnicas avançadas e ferramentas de modelação 3D de personagens para jogos digitais;
- 1.2 Coordenadas de mapeamento (UV's).

2 - Rigging e Skinning

- 2.1 Criação de Rigging de personagens;
- 2.2 Desenvolvimento de Skinning e pintura de pesos;
- 2.3 Controladores.

3 - Texturas

- 3.1 Criação de texturas para personagens.

4 - Animação

- 4.1 Animação para jogos digitais;
- 4.2 Exportação de personagens em formato FBX (com animação).

Metodologias de avaliação

Avaliação por Frequência:

- Frequência (100%).

Para os alunos com estatuto de Trabalhador-Estudante, a Avaliação por Frequência é realizada através de uma Frequência (100%).

Avaliação por Exame:

- Exame (100%).

Software utilizado em aula

Blender, Krita.

Estágio

Não aplicável.

Bibliografia recomendada

- Greenway, T. (2011). *Photoshop for 3D Artists* . 1, 3DTotal. Inglaterra
- Goldstone, W. (2011). *Unity 3.x Game Development Essentials* . 2, Packt Publishing. Inglaterra
- Chopine, A. (2011). *3D Art Essentials: The Fundamentals of 3D Modeling, Texturing, and Animation* . 1, Focal Press. Estados Unidos
- Ratner, P. (2003). *3-D Human Modeling and Animation* . 2, Wiley. Estados Unidos

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Para atingir o objetivo 1 são lecionados os conteúdos programáticos: Técnicas avançadas e ferramentas de modelação 3D de personagens para jogos digitais; Coordenadas de mapeamento (UV's).

Para atingir o objetivo 2 são lecionados os conteúdos programáticos: Criação de Rigging de personagens; Desenvolvimento de Skinning e pintura de pesos; Controladores.

Para atingir o objetivo 3 são lecionados os conteúdos programáticos: Criação de texturas para personagens.

Para atingir o objetivo 4 são lecionados os conteúdos programáticos: Animação para jogos digitais; Exportação de personagens em formato FBX (com animação).

Metodologias de ensino

Aulas teórico-práticas expositivas onde se descrevem os conceitos fundamentais. Aulas práticas de resolução de casos práticos e aplicação dos conceitos a cenários de utilização real.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Atendendo aos objetivos da unidade curricular considera-se adequado ministrar aulas teórico-práticas destinadas à exposição dos conceitos que constituem os conteúdos programáticos da UC e aulas práticas laboratoriais nas quais se procederá à realização de trabalhos práticos.

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

Não aplicável.

Programas Opcionais recomendados

Observações

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

4 - Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;

Docente responsável
