

* Escola Superior de Tecnologia de Abrantes

Ano letivo: 2022/2023

TeSP - Animação e Modelação 3D e Jogos

Técnico Superior Profissional

Plano: Despacho n.º 11283/2020 de 16/11/2020

Ficha da Unidade Curricular: Modelação e Animação de Personagens

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

Ano | Semestre: 1 | S2

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 654312

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

Docente Responsável

Lionel Martins Louro

Assistente Convidado

Docente(s)

Lionel Martins Louro

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 Rigging 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

Autodesk 3ds max e outros.

Estágio

Não aplicável.

Bibliografia recomendada

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

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: Educação de qualidade.

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
