



TeSP - Som e Imagem

Técnico Superior Profissional

Plano: Registo Alteração R/Cr 295.1/2015 de 10-08-2018

Ficha da Unidade Curricular: Modelação 3D

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, T:15.0; PL:45.0; OT:3.0;

Ano | Semestre: 1 | S2

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 60285

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

Docente Responsável

Horácio Hugo Ferreira Faria de Azevedo e Silva

Professor Adjunto Convidado

Docente(s)

Objetivos de Aprendizagem

No final da unidade curricular, os alunos devem ter adquirido conhecimentos adequados à criação de uma imagem 3D simples.

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

No final da unidade curricular, os alunos devem conseguir modelar objetos 3D com UV's, criar diferentes texturas, shaders, iluminar e fazer o render final.

Conteúdos Programáticos

- 1 - Modelação;
- 2 - Coordenadas de Mapeamento;
- 3 - Texturas e Iluminação.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

Aula 01: Apresentação da unidade curricular e respetivos requisitos;

1 - Modelação

Aula 02: Apresentação do software e respetivo interface;

Aula 03: Primitivas 3D;

Aula 04-09: Técnicas e ferramentas de modelação 3D;

2 - Coordenadas de Mapeamento

Aula 10-11: Criação de UV's;

Aula 12: Organização do Layout e Render UV's;

3 - Texturas e Iluminação

Aula 13: Criação de texturas em Photoshop e materiais;

Aula 14: Fundamentos de iluminação e render;

Aula 15: Entrega e discussão do projeto final;

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 Maya, Adobe Photoshop.

Estágio

Não aplicável.

Bibliografia recomendada

- Chopine, A. (2011). *3D Art Essentials: The Fundamentals of 3D Modeling, Texturing, and Animation* Estados Unidos: Focal Press

- Ratner, P. (2003). *3-D Human Modeling and Animation* Estados Unidos: Wiley

- Demers, O. (2002). *Digital Texturing and Painting* Estados Unidos: New Riders

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Para atingir o objetivo 1 são lecionados os conteúdos programáticos: Apresentação do software e respetivo interface; Primitivas 3D; Técnicas e ferramentas de modelação 3D.

Para atingir o objetivo 2 são lecionados os conteúdos programáticos: Criação de UV's; Organização do Layout e Render UV's.

Para atingir o objetivo 3 são lecionados os conteúdos programáticos: Criação de texturas em Photoshop e materiais; Fundamentos de iluminação e render.

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

Docente responsável

Hugo
Silva

Assinado de forma
digital por Hugo Silva
Dados: 2019.10.03
13:28:20 +01'00'

Assinado de forma
digital por João Luz
Dados: 2020.09.03
10:58:26 +01'00'

Jorge
Antunes

Digitally signed by Jorge
Antunes
DN: cn=Jorge Antunes, o=IPT,
ou=ESTV,
email=jorge.antunes@ipt.pt,
c=PT
Adobe Acrobat Reader
version: 2020.012.20043