

✳ Escola Superior de Tecnologia de Abrantes

Ano Letivo 2018/2019

TeSP - Som e Imagem

Técnico Superior Profissional

Plano: Aviso n.º 10136/2016 - 17/08/2016

Ficha da Unidade Curricular: Modelação 3D

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, TP:60.0;

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

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 60285

Área de educação e formação: Design

Docente Responsável

Horácio Hugo Ferreira Faria de Azevedo e Silva

Docente e horas de contacto

Horácio Hugo Ferreira Faria de Azevedo e Silva

Professor Adjunto Convidado, T: 15; PL: 45; OT: 3;

Objetivos de Aprendizagem

No final da unidade curricular os alunos devem ser capazes de modelar objetos 3D, aplicar materiais e texturas, iluminar um cenário e desenvolver imagem 3D.

Conteúdos Programáticos

Modelação; Coordenadas de Mapeamento; 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: Criação de UV's com o modificador UVW Map;

Aula 11: Criação de UV's com o modificador Unwrap UVW;

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 (Arnold);

Aula 15: Entrega e discussão do projeto final;

Metodologias de avaliação

Avaliação por Frequência:

- Assiduidade dos alunos (5%)
- Tarefas propostas em aula (25%)
- Projeto final (70%)

Para os alunos com estatuto de Trabalhador-Estudante, a Avaliação por Frequência é realizada apenas com base no Projeto final (100%).

Avaliação por Exame:

- Projeto final (100%)

Software utilizado em aula

Autodesk 3Ds Max, Adobe Photoshop.

Estágio

Não aplicável.

Bibliografia recomendada

- Derakhshani, D. e Derakhshani, R. (2013). *Autodesk 3ds Max 2014 Essentials*. Indiana: Wiley
- 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 com o modificador UVW Map, Criação de UV's com o modificador Unwrap UVW, 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 (Arnold).

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: 2019.03.18
19:00:52 Z

Diretor de Curso, Comissão de Curso

João Luz

Assinado de forma digital por João Luz
Dados: 2019.03.18 11:12:19 +01:00'

Conselho Técnico-Científico

