

* Escola Superior de Tecnologia de Abrantes

Ano letivo: 2021/2022

TeSP - Animação e Modelação 3D e Jogos

Técnico Superior Profissional

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

Ficha da Unidade Curricular: Desenho de Jogos Digitais

ECTS: 6; Horas - Totais: 162.0, Contacto e Tipologia, T:20.0; TP:45.0;

Ano | Semestre: 1 | S2

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 654311

Área de educação e formação: Ciências informáticas

Docente Responsável

Henrique Carlos dos Santos Mora

Professor Adjunto

Docente(s)

Henrique Carlos dos Santos Mora

Professor Adjunto

Objetivos de Aprendizagem

1. Definição de um jogo digital, desde a sua fase inicial, da sua conceção, até à obtenção de um protótipo jogável.
2. Planeamento das tarefas envolvidas.
3. Desenvolvimento dos componentes do jogo.
4. Documentação do jogo.
5. Geração de uma build jogável.

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

1. Definição de um jogo digital, desde a sua fase inicial, da sua conceção, até à obtenção de um protótipo jogável.
2. Planeamento das tarefas envolvidas.
3. Desenvolvimento dos componentes do jogo.
4. Documentação do jogo.
5. Geração de uma build jogável.

Conteúdos Programáticos

1. Definição de um jogo digital, desde a sua fase inicial, da sua conceção, até à obtenção de um protótipo jogável.
2. Planeamentos das tarefas a desenvolver no jogo.
3. Identificar os componentes artísticos e de programação necessários para o jogo.
4. Produzir a documentação de suporte ao desenvolvimento do jogo.
5. Geração de uma build jogável.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

1. Definição de um jogo digital, desde a sua fase inicial, da sua conceção, até à obtenção de um protótipo jogável.
 - 1.1 Conceito.
 - 1.2 Arte e narrativa.
 - 1.3 Identificação da plataforma.
 - 1.4 Prototipagem.
2. Planeamentos das tarefas a desenvolver no jogo.
 - 2.1 Identificação e descrição.
 - 2.2 Precedência de tarefas
 - 2.3 Afetação de esforço a cada tarefa.
3. Identificar os componentes artísticos e de programação necessários para o jogo.
 - 3.1 Componentes de contextualização.
 - 3.2 Componentes de programação.
 - 3.3 Importação de assets e/ou blueprints.
 - 3.4 Integração de assets no jogo.
4. Produzir a documentação de suporte ao desenvolvimento do jogo.
 - 4.1 Game Design Documento completo (planeamento).
 - 4.2 Documentação técnica de desenvolvimento.
 - 4.3 Documentação técnica de instalação.
 - 4.4 Documentação de utilização.
5. Geração de uma build jogável.
 - 5.1 Configuração da build.
 - 5.2 Geração e debugging da build.
 - 5.3 Instalação em plataforma de partilha.

Metodologias de avaliação

Avaliação Periódica:

Participação nas aulas (20%)

Trabalho Final (80%)

A classificação final da UC resulta da média ponderada das classificações obtidas nas componentes de avaliação definidas.

O aluno obtém aprovação à UC, estando dispensado de Exame, de acordo com o disposto no Artigo 11º, do regulamento Académico do IPT.

Avaliação Final:

Trabalho Final (100%)

A classificação final da UC resulta da avaliação do trabalho final.

O aluno obtém aprovação à UC, de acordo com o disposto no Artigo 11º, do regulamento Académico do IPT.

Software utilizado em aula

Unreal Engine 4.x

Estágio

Não aplicável.

Bibliografia recomendada

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Sendo uma unidade curricular do último ano pretende-se transmitir conhecimentos orientados sob o ponto de vista integrador de desenho de jogos.

Para atingir o objetivo 1 são lecionados os conteúdos programáticos:

1. Definição de um jogo digital, desde a sua fase inicial, da sua conceção, até à obtenção de um protótipo jogável.

Para atingir o objetivo 2 são lecionados os conteúdos programáticos:

2. Planeamento das tarefas envolvidas.

Para atingir o objetivo 3 são lecionados os conteúdos programáticos:

3. Desenvolvimento dos componentes do jogo.

Para atingir o objetivo 4 são lecionados os conteúdos programáticos:

4. Documentação do jogo.

Para atingir o objetivo 5 são lecionados os conteúdos programáticos:

5. Geração de uma build jogável.

Metodologias de ensino

Aulas Teórico - Exposição dos conceitos teóricos e apresentação de casos práticos.

Aulas de Teórico-Práticas - Realização, sob orientação, de trabalhos práticos de aplicação dos conhecimentos adquiridos e do trabalho de avaliação.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Nesta unidade curricular serão abordados temas relacionados com o Desenho de Jogos Digitais, pelo que se considera adequado ministrar aulas teóricas nas quais se procederá à exposição dos conteúdos programáticos que permitem alcançar os objetivos definidos para a mesma. Serão ministradas aulas práticas nas quais os alunos terão a oportunidade de aplicar, com o acompanhamento do docente, os conceitos aprendidos. Assim, para esta unidade curricular está

previsto que: • 33% das horas de contacto sejam de tipologia teórica, com o objetivo de transmitir os conceitos teóricos associados aos conteúdos programáticos previstos, apresentação, análise e discussão de casos práticos; • 66% das horas de contacto de tipologia teórico-prática destinadas à realização de exercícios e trabalhos, ao manuseamento de ferramentas informáticas e à implementação de técnicas e procedimentos práticos; • horas de contacto do tipo orientação tutorial para apoio ao estudante no esclarecimento de dúvidas e orientação no processo de aprendizagem da unidade curricular, nomeadamente: nos conteúdos programáticos; organização e execução de trabalhos; assim como, assistência na componente estudo.

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

Não aplicável.

Programas Opcionais recomendados

Não aplicável.

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



Digitally signed by Henrique
Carlos dos Santos Mora
DN: c=PT, l=Tomar, o=Instituto
Politécnico de Tomar, ou=U. D.
Tecnologias de Informação e
Comunicação, cn=Henrique
Carlos dos Santos Mora