

TeSP - Desenvolvimento de Jogos Digitais

Técnico Superior Profissional

Plano: Aviso de Registo nº R/Cr 55/2017 de 13-07-2017

Ficha da Unidade Curricular: Desenho de Jogos Digitais

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, TP:15.0; PL:30.0;

Ano|Semestre: 1|S2; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 639011

Área de educação e formação: Audiovisuais e produção dos media

Docente Responsável

Henrique Carlos dos Santos Mora

Professor Adjunto

Docente e horas de contacto

Diogo Filipe Costa Pimenta

Assistente Convidado, TP: 15; PL: 30;

Objetivos de Aprendizagem

Pretende-se que o aluno aprenda sobre todas as fases e processos de desenvolvimento de um jogo digital, começando pela geração de ideias, criação de documentação para suportar o desenvolvimento do jogo, documentação que retrate o fator económico necessário para a sua finalização e como apresentar a possíveis clientes pessoalmente e em eventos.

Será dado processos para agilizar o desenvolvimento com sucesso de um jogo digital. Vamos descrever teoricamente necessidades para criar um enredo de um videojogo, fatores relevantes na construção do *level design* e na prática proceder à sua implementação e construção de um protótipo digital.

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

Facultar ao aluno todo o conhecimento sobre o papel de um game designer e a sua preciosa ajuda no desenvolvimento de um jogo.

Desenvolver todo o processo de conceptualização de um jogo digital, saber gerir uma equipa e planejar um orçamento viável.

Introduzir aos alunos sobre como trabalhar para um público-alvo, gerando personas, criando entrevistas e proceder a recolha de dados para análise das mesmas, identificando as oportunidades que se realcem. Criar brainstormings e ferramentas de desenvolvimento ágil.

Definir e planejar estratégias para aquisição, retenção e monetização de jogadores.

Desenvolver um enredo para um jogo digital, tendo em conta vários fatores como o mundo narrativo, as personagens os elementos visuais que levam ao *level design* e a sua importância.

Criar documentação como o *Game Design Document* e saber apresentar a sua informação num *pitch*.

Produzir um protótipo como projeto final onde se implemente todas as aprendizagens anteriores.

Conteúdos Programáticos

Introduzir os alunos ao papel do game designer.

Conseguir reunir informação e elaborar personas perto do público-alvo desejado. Elaborar entrevistas e testes de utilizador para melhorar aspetos do jogo.

Fase de conceptual, introdução e aplicação de métodos criativos com objetivo de gerar ideias e como selecionar as melhores para o jogo que se deseja fazer.

Produzir propostas de design para diversos tipos de jogos diferentes. Produzir toda a documentação de conceito necessária para suportar o desenvolvimento de um jogo digital.

Produção de níveis e listar todos os seus elementos essenciais.

Como equilibrar um jogo, 12 dimensões de equilíbrio de um jogo. Introdução do *business model canvas*.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

1 – Apresentação da cadeira, papel do game designer e tipos de design que existem

2 – Pesquisar o contexto dos jogadores, público-alvo, gerar personas e como realizar entrevistas

2.1 - Avaliar problemas

2.2 – Desenvolver personas e apresentar à turma.

2.3 – Trabalhar na geração de ideias com o exercício *Crazy Eights*

3 – Processo de desenvolvimento

3.1 – Conceptualização de um jogo digital de forma individual e em equipa

3.2 – Pré-produção de um jogo digital e o que ter em conta

3.3 – A fase de produção

3.4 – Pós-produção

3.5 – A criação de uma equipa equilibrada, os papéis essenciais a ocupar

3.6 – *Game Designer vs Level Designer*

3.7 – O processo iterativo

3.8 – Tratamento de dados, orçamento e plano de negócios

3.9 – Modelo de ARM

3.10 – Scrum & Agile como ferramentas ágeis

3.11 – Desenvolvimento e estrutura de um GDD (Game Design Document) essencial em cada jogo que se projete

3.12 – *High Concept Pitch*, como dar uma apresentação do jogo

4 – Enredo para jogos digitais

4.1 – História/Estória, *plot* e narrativa

4.2 – A jornada do herói

4.3 – Narrativa e interatividade num videojogo

4.4 – Narratologistas vs Ludologistas

4.5 – Liberdade vs Controlo (dado ao jogador)

4.5 – O mundo narrativo, como construir e aspetos essenciais do mesmo

4.6 – Personagens, arquétipos, personalidades e aspetos básicos que se lhe atribuem

4.7 – Tipos de personagens/avatars num videojogo

4.8 – A semiótica da personagem

5 – Level Design

5.1 – Tipos de jogos

5.2 – A influência de referências culturais no ambiente de um jogo

5.3 – Como influenciar um jogador através do *level design*

5.4 – Processo de *Level Design* em jogos 2D

5.5 – Processo de *Level Design* em jogos 3D

5.6 – Composição de um nível e planificação de eventos conforme a narrativa

5.7 – *Greyboxing* de níveis e as suas várias camadas

5.8 – Navegação e construção do mapa

6 – Como criar e equilibrar a jogabilidade de um jogo digital

6.1 – Estilos de jogabilidade e testes da mesma

6.2 – Criar regras num jogo e como as fazer passar despercebidas

Metodologias de avaliação

Desenvolvimento de um jogo digital em grupos (frequência):

Desenvolvimento Conceitual (20%):

-Rigor metodológico e inovação da proposta de jogo

High Concept Pitch (20%)

Desenvolvimento do protótipo (30%):

-Coerência com o conceito e maturidade da solução

Game Design Document (30%)

Exame normal e exame de recurso:

Exame escrito (30%)

Trabalho prático (70%)

Software utilizado em aula

Unity (uma versão recente).

Bibliografia recomendada

- Swink, S. (2008). *Game Feel*. Reino Unido, Routledge
- Sylvester, T. (2013). *Designing Games: A Guide to Engineering Experiences*. E.U.A., O'Reilly Media
- Rogers, S. (2014). *Level Up! The Guide to Great Video Game Design*. E.U.A., Wiley
- Martinho, C. e Et al., . (2014). *Design e Desenvolvimento de Jogos*. Portugal, FCA

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

A grande quantidade de conteúdo teórico a juntar aos exercícios práticos e um projeto com avaliação em quatro pontos essenciais servirá para demonstrar a variedade e trabalho que implica a parte conceptual de um jogo e a sua prototipagem para certo público-alvo. Todos os processos criativos dados irão ajudar os alunos na conceção de jogos mesmo que possuam dificuldades em começar o desenvolvimento de um jogo, bem como estarão familiarizados com todos os processos e desenho de documentação para conseguir investimento.

Metodologias de ensino

Aulas Teóricas: Grande parte da UC tem impacto teórico onde o aluno receberá toda a informação necessária para processar o planeamento de um jogo digital e a sua manutenção.

Aulas Práticas: Onde se realizará processos criativos individuais e em grupos e ainda se discutirá elementos de game design a aplicar no desenvolvimento do projeto final.

Nota: A prototipagem do jogo a nível de programação surge da unidade curricular de Desenvolvimento de Jogos Online do TeSP de Desenvolvimento de Jogos Digitais

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Os alunos saíram com experiência em trabalhar em grupo, gerando ideias e confrontando-as com os colegas, libertando a criatividade de todos independentemente do seu papel principal no projeto. A base teórica contém elementos muito variados permitindo noções de várias áreas de desenvolvimento de jogos digitais.

**Língua de ensino**

Português

Observações

Os alunos serão encorajados a participar com o jogo desenvolvido como projeto final em concursos de jogos indie a nível nacional e internacional.

Docente Responsável**Carlos
Mora**

Digitally signed by Carlos Mora
DN: cn=Carlos Mora, o=IPT,
ou=ESTA,
email=carlos.mora@ipt.pt, c=PT
Date: 2019.02.15 18:06:01 Z

Diretor de Curso, Comissão de Curso

Sérgio Hortas Rodrigues
cn=Sérgio Hortas Rodrigues, o=IPT, ou=ESTA,
email=sergio.rodrigues@ipt.pt, c=PT
2019.02.15 17:27:46 Z

Conselho Técnico-Científico