

## CONCEÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DE VIDEOJOGOS

Licenciatura em Engenharia em Desenvolvimento de Jogos Digitais

---

Código: 10804

Área Científica Predominante: Computação Gráfica e Multimédia

Docente: Eva Ferreira de Oliveira

Idioma de Instrução: Português

Regime: S1

Carga Letiva: 60h Carga Trabalho: 100h

ECTS: 6,0

---

### **Objetivos**

A unidade de concepção e especificação de videojogos (CEV) centra-se no desenvolvimento de jogos aplicando design iterativo e baseado em testes, isto é, jogando os jogos em cada iteração. Os alunos irão focar-se no desenvolvimento de jogos, aprendendo o processo e aplicando técnicas que permitam medir a experiência do jogador e ao mesmo tempo especificando o jogo através do Game Design Document. Ao longo do semestre os alunos irão analisar outros jogos, nomeadamente as suas características, dinâmicas, interação, bem como a perspectiva de alguns game designers nos seus processos de criação.

### **Resultados da Aprendizagem**

No final desta unidade curricular os alunos ter desenvolvido um jogo digital recorrendo a um processo de design iterativo, que combine e equilibre a competição com o desafio e a interação, tornando-o interessante para os jogadores.

### **Conteúdos Programáticos**

#### 1. Introdução ao Game Design

- Desenvolvimento Playcentric
- Processo iterativo do design de jogos—
- Desenhar para inovar

#### 2. Estrutura dos jogos

- jogadores
- objectivos
- procedimentos
- regras
- recursos
- conflito
- limites
- resultados

#### 3. Motivação do jogador

- Desafio
- Premissa
- Personagem
- Drama

- Diversão
- Acessibilidade

#### 4. Prototipagem

- Métodos
- Protótipos físicos
- jogos digitais
- mecânica principal
- Protótipos Digitais
- tipos
- mecânicas
- estética
- cinestesia

#### 5. Playtesting

- Design iterativo
- Testes com público alvo
- Conduzir uma sessão de testes
- Observação
- Análise qualitativa e quantitativa

#### 6. Balanceamento Final

- Refinamento

### **Bibliografia Recomendada**

Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games, Third Edition

Rules of Play: Game Design Fundamentals is a book on game design by Katie Salen and Eric Zimmerman, published by MIT Press

### **Métodos de Ensino e de Aprendizagem**

O desenvolvimento de exercícios de análise de jogos, bem como o desenvolvimento e avaliação de um jogo, permitem perceber os fundamentos e diferentes componentes, bem como o equilíbrio destes, da criação de um jogo.

### **Métodos de Avaliação**

A nota final do aluno resulta da seguinte expressão:

NOTA FINAL = AC (45%) + E(15%) + Projecto (40%) Avaliação Contínua (AC): 45%

A avaliação contínua é a avaliação dos seguintes parâmetros:

- Empenho nas aulas, nomeadamente na execução dos trabalhos práticos propostos (10%)
- Atenção, interesse e relevância da participação (10%)
- Habilidade técnica e capacidade intelectual para realizar os trabalhos (5%)
- Comunicação e interpretação (5%)

- Comportamento na aula (3%)
- Organização do trabalho (nomeadamente da informação digital) (3%)
- Trabalho desenvolvimento em casa (2%)
- Assiduidade (à excepção do aluno trabalhador-estudante mediante apresentação de documento comprovativo) e pontualidade (2%)

Teste Escrito (E) : 15%

Projecto (Proj) : 40%

- design/concepção do jogo
- complexidade do desenvolvimento
- game design document
- testes ao longo do processo iterativo

Design: A forma como abordam o tema escolhido, o equilíbrio das mecânicas relativamente ao tema, as dinâmicas que surgem fora de jogo, as relações entre jogadores, o tipo de escolhas que os jogadores têm que fazer para vencer, os dilemas que surgem, as estratégias que se podem criar, em suma, o divertimento.

Desenvolvimento: qualidade/complexidade do jogo em termos de número de mecânicas desenvolvidas, animações, e aspecto gráfico. Alguns destes factores são subjectivos, daí se esperar que nas iterações se vá alterando o jogo de acordo com o feedback da professora e dos colegas. A atitude resiliente e educada perante as dificuldades. A evolução aula a aula. O cumprimento dos prazos.

Nota mínima:em qualquer um dos componentes de avaliação (AC, E ou Projecto) há nota mínima de 8. Se o aluno não atingir esta nota em qualquer um dos componentes, reprova à disciplina.

Nota Importante:Dado ao facto dos exercícios serem semanais e contínuos ao longo do semestre procedendo-se a uma avaliação contínua, nesta disciplina, não há lugar a exame na época de recurso. Os alunos T/E deverão contactar a docente para que possa haver lugar a um acompanhamento semanal do projecto, desde o início do semestre. Não há lugar para exame de recurso.