

PROJETO APLICADO II

Licenciatura em Engenharia em Desenvolvimento de Jogos Digitais

Código: 10502

Área Científica Predominante: Computação Gráfica e Multimédia

Docente: Duarte Filipe Oliveira Duque

Idioma de Instrução: Português

Regime: S2

Carga Letiva: 90h Carga Trabalho: 290h

ECTS: 14,0

Objetivos

Nesta unidade curricular pretende-se que o aluno desenvolva um projeto baseado nos conhecimentos e nas capacidades adquiridas ao longo do curso. O projeto aplicado poderá envolver:

- A investigação de uma questão de fundo na área do desenvolvimento e/ou da programação de jogos;
- A montagem e a realização de experiências bem como a recolha e a análise de informação;
- A análise de um problema e a apresentação de uma solução;
- O desenho e a implementação de um sistema informático.

Em todos os casos, o aluno criará um produto na área dos videojogos que poderá assumir várias formas, tais como: software e respetiva documentação, uma dissertação, documentação sobre a análise de um problema e o estudo de uma potencial solução informática.

Resultados da Aprendizagem

Os alunos que concluem com sucesso esta unidade curricular deverão ser capazes de:

1. Selecionar e aplicar técnicas apropriadas para analisar um problema e desenvolver uma solução;
2. Aplicar técnicas de gestão de projetos no desenvolvimento de um produto;
3. Produzir um trabalho complexo dentro de um prazo específico;
4. Serem críticos em relação à literatura relevante, ao produto e aos métodos utilizados;
5. Comunicar informação técnica de forma eficiente.

Conteúdos Programáticos

- A gestão de projetos e de tempo.
- A resolução de problemas e a seleção de soluções.
- Capacidades de comunicação: relatórios, artigos, posters e comunicação verbal.

- Análise de problemas.
- O design de sistemas.
- Implementação de sistemas.
- Avaliação crítica.
- Capacidades de investigação: pesquisa bibliográfica, avaliação e análise de fontes.

Bibliografia Recomendada

- Jeremy Gibson Bond (2014). Introduction to Game Design, Prototyping, and Development: From Concept to Playable Game with Unity and C#. Addison-Wesley Professional; 1 edition. ISBN: 978-0321933164
- Jesse Schell (2019). The Art of Game Design: A Book of Lenses, Third Edition. A K Peters/CRC Press. ISBN: 978-1138632059
- Clinton Keith Keith (2010). Agile Game Development with SCRUM. Addison-Wesley Professional; 1 edition. ISBN: 978-0321618528
- Dawson, C. (2000). The Essence of Computing Projects: A Student's Guide. Prentice Hall.

Métodos de Ensino e de Aprendizagem

Os conteúdos programáticos desta UC centram-se na transmissão de conteúdos e competências genéricas para o bom planeamento, desenvolvimento e documentação técnica de um projeto relacionado com a temática dos videojogos. Neste sentido, os conteúdos programáticos aqui apresentados serão abordados apenas numa fase preliminar da UC, já que contribuem apenas de forma genérica para a boa prossecução de um qualquer projeto de investigação e desenvolvimento. Numa segunda fase da UC, na qual os projetos específicos de cada aluno estarão já definidos, o docente irá adaptar e introduzir novos conteúdos programáticos, de acordo com as necessidades específicas de cada projeto.

Métodos de Avaliação

Os resultados de aprendizagem serão avaliados individualmente através de:

- Elaboração e apresentação de uma especificação do projeto a desenvolver (GDD) = 10%
- Versão Pré-Alpha = 10%
- Versão Alpha = 15%
- Versão Beta = 20%
- Produto final (versão Master) = 35%
- Apresentação pública final e material promocional = 10%

O aluno terá aprovação à unidade curricular se a sua classificação final for igual ou superior a 9.5 valores, e nenhum dos componentes de avaliação tiver classificação inferior a 9.0 valores.

Não é permitida a avaliação em qualquer das épocas de exame.

