



FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

2022/2023

Curso

Curso de Pós-Graduação – Robótica e Tecnologias Emergentes no Ensino Básico

Designação

Criação e Inovação com Tecnologias Digitais

Docente

Neuza Pedro (docente responsável)
Sílvia Roda Couvaneiro

Descrição geral

7,5 ECTS. Disciplina semestral, composta por aulas teórico-práticas.

Decorre presencialmente, em aulas teórico-práticas. A unidade curricular tem uma carga horária semanal de 2 horas. Contempla um conjunto de conteúdos que vai ao encontro dos objetivos de aprendizagem, pretendendo levar os alunos a adquirir conhecimentos relacionados com a Criação e a Inovação Pedagógicas, com recurso a Tecnologias Digitais, particularmente relacionadas com processos mais ativos de ensino e aprendizagem, que promovam oportunidades de aprendizagem mais autênticas, e desenvolver competências de pesquisa e seleção de ferramentas, bem como a planificação de atividades a desenvolver em contextos educativos.

Objetivos / Competências

A UC de “Criação e Inovação com Tecnologias Digitais” assume como principais objetivos promover competências de:

- reflexão sobre a utilização pedagógica de tecnologias digitais;
- compreensão do potencial pedagógico de ferramentas digitais diversificadas, nomeadamente aplicações, para a planificação de cenários de aprendizagem e atividades em contextos educativos;



- análise e seleção crítica de ferramentas adequadas a contextos específicos de ensino e aprendizagem;
- planificação para a implementação de atividades com estratégias pedagógicas suportadas por tecnologias digitais.

Conteúdos programáticos

A unidade curricular inclui os seguintes conteúdos programáticos, organizados em módulos:

Módulo 1: Tecnologias Digitais como suporte à Criação e à Inovação em contextos educativos;

Módulo 2: Atividades de aprendizagem com recurso a Tecnologias Digitais – simulação de atividades;

Módulo 3: Aplicações e outras ferramentas digitais – exploração de recursos

Módulo 4: Planificar atividades inovadoras com recurso a Tecnologias Digitais

Bibliografia geral

Artal-Sevil, J., Bernal-Agustín, J. & Domínguez, J. (2015). M-Learning (mobile learning) in higher education. The impact of smartphone as interactive learning tool. In *Proceedings of EDULEARN15 Conference* (pp. 8212–8221). IATED.

Bates, A. W. T. (2019) (2aEd.). *Teaching in a digital age. Guidelines for designing teaching and learning*. <https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/>.

Chergui, O., Begdouri, A. & Groux-Lecllet, D. (2017). A Classification of Educational Mobile Use for Learners and Teachers. *International Journal of Information and Education Technology*, 7(5), 324-330.

Paniagua, A. & Istance, D. (2018). *Teachers as Designers of Learning Environments: The importance of Innovative Pedagogies*. Educational Research and Innovation, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264085374-en>

Peterson, A., et al. (2018), "Understanding innovative pedagogies: Key themes to analyse new approaches to teaching and learning", *OECD Education Working Papers*, No. 172, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9f843a6e-en>.

Sawyer, R. K. (2006). *The Cambridge handbook of the learning sciences*. Cambridge University Press.

Waard, I. (2014). Using BYOD, apps, sensors, mobile social media for meaningful mLearning. In M. Ally & A. Tsinakos (Eds.) *Mobile learning development for flexible learning*. Athabasca University Press.

Métodos de ensino

A metodologia de trabalho nesta UC pretende-se que seja de carácter teórico-prático, assumindo os alunos um papel ativo e interventivo na construção do seu conhecimento e dos seus colegas. Adotar-se-ão estratégias de aprendizagem ativas como sejam a aprendizagem invertida, a instrução entre pares e a aprendizagem baseada em



projetos, bem como a partilha e discussão de conceitos e ideias-chave de diversos conteúdos. Deste modo, prevê-se a possibilidade de os alunos realizarem as seguintes atividades: apresentações de conteúdos; discussão de propostas de atividades; visualização de vídeos; análise de literatura e realização de exercícios práticos de aplicação dos conhecimentos adquiridos em cada módulo; discussão e reflexão conjunta sobre as aprendizagens; recurso a ambiente LMS para alargamento do trabalho na UC.

Regime Geral de Avaliação

A avaliação da UC desenvolve-se de acordo com o estipulado no regulamento de avaliação do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, prevendo assim a existência de um regime geral e um regime alternativo de avaliação. A opção pelo regime alternativo de avaliação implica que os estudantes estejam abrangidos pelos requisitos legais (Estatuto de trabalhador estudante, Pais e Mães, atleta de alta competição, etc...).

Para efeitos de avaliação, no **Regime Geral**, os estudantes são chamados a: (i) desenvolver trabalhos práticos de aplicação dos conteúdos inerentes a cada um dos módulos; e (ii) desenvolver um produto final que sistematize e aplique as competências desenvolvidas e os conteúdos adquiridos na UC.

Ponderação dos trabalhos para a classificação final: Avaliação contínua (cumprimento das atividades de cada um dos módulos 40%); Produto Final (40%); Reflexão crítica final individual (20%).

É condição de aprovação da UC a obtenção de no mínimo 10 valores, tanto nos elementos individuais como nos elementos realizados em grupo, sendo que a opção por este regime de avaliação exige um mínimo de 2/3 de assiduidade.

Regime Alternativo de Avaliação

A avaliação em **Regime Alternativo** requer que os estudantes requeiram junto dos serviços académicos o respetivo estatuto e comuniquem aos docentes essa opção até ao final da 2ª semana de aulas. A avaliação em regime alternativo implica a realização de um trabalho, com apresentação e discussão no final do semestre, correspondendo a 100% da nota.

Regras relativas à melhoria de nota

A melhoria de nota segue um processo idêntico ao Regime Alternativo de Avaliação e requer concordância prévia entre aluno e docentes.