

Ficha da Ação

Título Realidade Aumentada – Unindo o real e o virtual na sala de aula

Área de Formação B - Prática pedagógica e didática na docência

Modalidade Curso de Formação

Regime de Frequência Presencial

Duração

Horas presenciais: 13

Nº de horas acreditadas: 13

Cód. Área Descrição

Cód. Dest. 15 **Descrição** Professores dos Ensinos Básico e Secundário

DCP Descrição

Reg. de acreditação (ant.) CCPFC/ACC-109567/20

Formadores

Formadores com certificado de registo

B.I. 9880494 **Nome** ANTÓNIO LUÍS RAMOS **Reg. Acr.** CCPFC/RFO-27192/10

Componentes do programa Nº de horas 0

B.I. 7333566 **Nome** LUÍSA MARIA AFONSO FERNANDES DIZ LOPES **Reg. Acr.** CCPFC/RFO-23149/08

Componentes do programa Nº de horas 0

B.I. 10052379 **Nome** JOSÉ EDGAR SOUSA GUERRA **Reg. Acr.** CCPFC/RFO-11765/00

Componentes do programa Nº de horas 0

B.I. 8429620 **Nome** Ana Arminda da Cruz Moreira Azevedo **Reg. Acr.** CCPFC/RFO-34574/14

Componentes do programa Nº de horas 13

Formadores sem certificado de registo

Estrutura da Ação

Razões justificativas da ação e a sua inserção no plano de atividades da entidade proponente

Aliada à utilização de tecnologia móvel, a RA permite ver o mundo real à nossa frente como um "augmented context for development" (Cook).

O Agrup. de Escolas Abade de Baçal (associado do CFAE Bragança Norte) dinamizou o projeto "The Aura of my City", no âmbito do programa Erasmus+.

Este projeto pretende mostrar novas formas de preservar e divulgar a história e cultura dos países parceiros.

Durante este projeto foi utilizada a aplicação "Aurasma", entretanto descontinuada pela empresa que a criou e mantém.

Assim, surge a necessidade de reformular a ação de formação previamente desenhada para suporte a este projeto para acomodar uma nova aplicação .de realidade aumentada que poderá ser utilizada pelos docentes como estratégia educativa nas suas aulas e poder dar continuidade ao projeto.

Objetivos a atingir

Objetivo Geral: Fornecer conhecimento de técnicas de construção de objetos de realidade aumentada utilizando a aplicação "Metaverse"

- Conhecer os conceitos, técnicas, tecnologias e arquiteturas de construção de objetos de realidade aumentada
- Perceber as tecnologias necessárias à construção de objetos de realidade aumentada;
- Identificar os conceitos básicos sobre a construção de objetos RA, os seus constituintes, as suas funções associadas e como se articulam.
- Saber utilizar software específico para a construção de objetos de realidade aumentada.
- Conceber e avaliar soluções e arquiteturas de aplicações de realidade aumentada por forma a obter um elevado nível de qualidade e/ou desempenho de acordo com os requisitos do problema.

Conteúdos da ação

Duração do Curso : 13 horas

- Apresentação; apresentação dos objetivos da ação de formação e critérios de avaliação – 1 hora
- O que é a realidade aumentada? – 1 hora
- Potencialidades educativas da realidade aumentada: exemplos – 2 horas
- Metaverse: Introdução: Conceitos prévios – 1 hora
- Como criar uma conta no “Metaverse Studio” – 0:30 hora
- Introdução ao ambiente de trabalho do Metaverse Studio – 6 horas
- . Implementar interatividade com os utilizadores das experiências RA
- . Utilização de blocos para guardar e validar entrada de informação
- . Interação de utilizador: items, Walls, Foto e Overlay
- . Text Input Scenes: interação com escrita e suas aplicações.
- . Propriedade de Utilizador
- . Aspeto gráfico de ecrã e botões
- . Utilização de "chaves"
- . Utilização de elementos multimédia numa experiência RA:

- Avaliação da ação – 1:30 horas

Metodologias de realização da ação

- Método predominantemente afirmativo (variante expositivo aberto) e interrogativo nas aulas de índole teórico, e demonstrativo experimental nas aulas práticas em sala de informática;
- Estudo individual e em grupo dos tópicos abordados acompanhado de leitura de bibliografia;
- Apresentação de estudos de caso e trabalho de grupo, privilegiando o debate e esclarecimento de dúvidas no final de cada sessão;
- Resolução de trabalhos práticos e de exercícios propostos.

Regime de avaliação dos formandos

Os formandos serão classificados nas escola de 1 a 10, conforme indicado no Despacho 4595/2015 de 6 de maio, respeitando todos os dispositivos legais da avaliação contínua, com base na participação e empenho demonstrados, bem como no trabalho produzido:

Participação nas sessões: 40%

Trabalho final: 60%

Fundamentação da adequação dos formadores propostos

Bibliografia fundamental

Dias, A. A. C. (2008). As imagens do mundo no mundo da escolar repensando contribuições da tecnologia para imagem e educação. Educação. v. 31, n. 3, p. 223-231. set./dez.

Farmer, R. (2011). Instant messaging – collaborative tool or educator’s nightmare! Canadá: Mount Saint Vincent University. Retirado de: <http://www.unb.ca/naweb/proceedings/2003/PaperFarmer.html>

Hartung, G. E. (2012). O fantástico mundo em 3D. Retirado de: <http://www.conexaoprofessor.rj.gov.br/downloads/Mundo3D.pdf>.

Kirner, C; Tori, R. (2006). Fundamentos de Realidade Aumentada. In: TORI, Romero; KIRNER, Claudio; SISCOOTTO, Robson. (Org.). Fundamentos e Tecnologia de Realidade Virtual e Aumentada. 1a ed. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação – SBC. v. 1, p. 23-37.

Zorzal, E. R.; Cardoso, A.; Kirner, C.; Lamounier Júnior, E. (2012). Realidade Aumentada aplicada em jogos educacionais. Retirado de: <http://www.realidadeaumentada.com.br/artigos/24462.pdf>

Processo

Data de receção 18-05-2022 **Nº processo** 112246 **Registo de acreditação** CCPFC/ACC-110821/21

Data do despacho 30-05-2022 **Nº ofício** 3324 **Data de validade** 04-11-2023

Estado do Processo C/ Aditamento - pedido deferido