

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

Conteúdos

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 está a dinamizar 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.

No sentido de conhecer estas histórias e culturas, os alunos desenvolverão um conjunto de atividades de pesquisa.

O resultado destas pesquisas será utilizado para construir, através da aplicação “Aurasma”, objetos em realidade aumentada.

Com este curso de formação pretende-se dotar os docentes com competências que lhes possibilitem explorar as potencialidades da realidade aumentada, nomeadamente na utilização da aplicação “Aurasma”, imprescindíveis para o desenvolvimento do projeto.

Objetivos a atingir

Objetivo Geral: Fornecer conhecimento de técnicas de construção de objetos de realidade aumentada utilizando a aplicação “Aurasma Studio”

- 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
- Aurasma: Introdução: Conceitos prévios – 1 hora
 - . Overlay
 - . Trigger image
- Como criar uma conta no “Aurasma Studio” – 0:30 hora
- Como criar um objeto de realidade aumentada no “Aurasma studio” – 6 horas
 - . Funções do “Aurasma Studio”
 - . Criar uma “trigger image”
 - . Criar um overlay
 - . Criar um “aura” (objeto de realidade aumentada criado com a aplicação Aurasma)
 - . Adicionar ações ao “aura”
 - . Partilhar o “aura”
- 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 na 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.

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>