

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIGITAIS

ÁREA: Ciências Exatas e da Terra

COORDENAÇÃO: Prof. Dr. Luis Naito Mendes Bezerra

PÚBLICO-ALVO

Profissionais com graduação completa em qualquer área acadêmica, com ênfase em computação e tecnologia da informação, e que desejam formação na área de Projeto e Desenvolvimento de Jogos Digitais.

OBJETIVOS DO CURSO

- Compreender as principais técnicas para concepção de jogos digitais;
- Estudar e distinguir as diversas fases do processo de produção de jogos digitais, identificando tarefas de software e hardware;
- Adquirir conceitos e técnicas para produção de roteiros e narrativas aplicados ao projeto de jogos digitais;
- Estudar as principais técnicas para especificação e construção de níveis (fases) de um jogo;
- Conhecer os conceitos do paradigma da programação orientada a objeto;
- Compreender as características de hardware, bibliotecas, *frameworks* e *engines*;
- Executar modelos de cenários, objetos e personagens, atentando para os requisitos de flexibilidade e topologia necessários ao desenvolvimento de jogos digitais;
- Conhecer as principais técnicas para o desenvolvimento de jogos em 2D e 3D.
- Aprender o processo de desenvolvimento de jogos para Web;
- Adquirir informações essenciais sobre física operacional para jogos em 3D, relacionando-as com outras áreas do conhecimento, especialmente, na programação e design de jogos digitais;
- Conhecer as técnicas correntes de modelagem tridimensional e as metodologias mais utilizadas;
- Conhecer os principais processos de desenvolvimento e testes de jogos a partir de especificações de projeto;

- Compreender a importância dos processos de áudio e vídeo digital no contexto do desenvolvimento de jogos;
- Conhecer ferramentas e ambientes emergentes para projeto e desenvolvimento de jogos;
- Adquirir conhecimentos sobre técnicas de Inteligência Artificial aplicada ao projeto e desenvolvimento de jogos;
- Conhecer os impactos humanos, sociais e éticos vinculados ao projeto, desenvolvimento, distribuição e comercialização de jogos digitais.

Quadro: síntese da organização do curso: disciplinas e docentes responsáveis.

Disciplinas	Carga Horária
Game Design e Desenvolvimento de Jogos	30 h
Ambientes de Desenvolvimento de Jogos	30 h
Narrativas para Jogos	30 h
Projeto e Modelagem de Níveis	30 h
Projeto e Modelagem de Personagens	30 h
Jogos Distribuídos	40 h
Dinâmica Aplicada a Jogos	20 h
Inteligência Artificial para Jogos	20 h
Jogos para Dispositivos Móveis	30 h
Efeitos sonoros e visuais para Jogos	20 h
Projeto de Jogos 2D	40 h
Projeto de Jogos 3D	40 h
Metodologia de Pesquisa	40 h
Seminários em Projeto e Desenvolvimento de Jogos Digitais	50 h
Orientação e Trabalho de Conclusão de Curso	30 h
Total	480 h