

PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIGITAIS

COORDENAÇÃO GERAL: Prof. Dr. Luis Naito Mendes Bezerra.

ÁREA DO CONHECIMENTO: Computação e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

DESCRIÇÃO: Curso de Pós-Graduação em nível de Especialização na área de Computação e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), na modalidade on-line.

OBJETIVOS:

- 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.

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.

CARGA HORÁRIA: O curso é constituído de 480h.

DURAÇÃO: 12 meses.

MATRIZ DE DISCIPLINAS:

Disciplina do curso	Carga Horária (horas)
AMBIENTES DE DESENVOLVIMENTO DE JOGOS	30
GAME DESIGN E DESENVOLVIMENTO DE JOGOS	30
NARRATIVAS PARA JOGOS	30
PROJETO E MODELAGEM DE NÍVEIS	30
PROJETO E MODELAGEM DE PERSONAGENS	30
DINÂMICA APLICADA A JOGOS	20
EFEITOS SONOROS E VISUAIS PARA JOGOS	20
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA JOGOS	20
JOGOS DISTRIBUÍDOS	40
JOGOS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS	30
METODOLOGIA CIENTÍFICA	40
PROJETO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS E GESTÃO DE CARREIRA	40
PROJETO DE JOGOS 2D	40
PROJETO DE JOGOS 3D	40
SEMINÁRIOS EM PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIGITAIS	40