

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA
DIRETORIA DE ENSINO (DIREN)
DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPERIOR (DEPES)
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA (DEPIN)
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (BCC)

DEPARTAMENTO		PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA			
DEPIN		JOGOS EDUCACIONAIS			
CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS	
GCC	OPT	2021	2º		
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA			GCC 1311 Programação Orientada a Objetos	
4	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO		
	4	0	0	TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE	
				72	

EMENTA

Introdução a Jogos Digitais. Projeto de Jogos. Introdução aos conceitos de Software Educacional, Gamificação e Teorias de Aprendizado. Introdução ao Unity 3D.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

1. HOCKING, Joseph. Unity in action: Multiplatform game development in C# with Unity 5. Shelter Island, NY: Manning Publications, 2015.
2. RABIN S. Introdução ao Desenvolvimento de Games, Vol. 1. 2a Edição. Editora Cengage, 2012.
3. NOVAK J. Desenvolvimento de Games, 2a Edição. Editora Cengage, 2010.

Bibliografia Complementar

1. Tutorials: Clock, Roll your dice, Space shooter (3PS), FPS, Flight Simulator.
2. ZIMMEERMAN E., SALEN, K., Regras do Jogo – Volume 1. 1a Edição. Editora Cengage, 2012.
3. ZIMMEERMAN E., SALEN, K., Regras do Jogo – Volume 2. 1a Edição. Editora Cengage, 2012.
4. ZIMMEERMAN E., SALEN, K., Regras do Jogo – Volume 3. 1a Edição. Editora Cengage, 2012.
5. ZIMMEERMAN E., SALEN, K., Regras do Jogo – Volume 4. 1a Edição. Editora Cengage, 2012.

OBJETIVOS GERAIS

Ganhar conhecimento do básico de projeto de jogos computacionais; Compreender as etapas do desenvolvimento de software educacional e seu ciclo de vida; Aprender a criar um jogo, bem como modificar jogos já existentes; Aprender as vantagens e desvantagens de dos diferentes ambientes de desenvolvimento de jogos; Perceber as oportunidades relacionadas da indústria de jogos; Compreender as similaridades e diferenças entre o projeto de jogos, *software* institucional e *business games*. Ganhar ou melhorar habilidades de programação por meio do projeto, modificação e teste de programas; Compreender as diferenças entre um protótipo e um produto final; Desenvolver dois projetos em dois ambientes de desenvolvimento de jogos distintos.

METODOLOGIA

- Aulas expositivas, contando com recursos audiovisuais.

- Aulas em laboratório de informática, com ambientes de software específicos para o desenvolvimento de jogos computacionais.
- Resolução de exercícios de fixação e propostos.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Testes de verificação ensino-aprendizagem: prova escrita. Trabalhos práticos. Participação em aula.

CHEFE DO DEPARTAMENTO

NOME	ASSINATURA

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

NOME	ASSINATURA

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: ____/____/____

PROGRAMA

1. Introdução a Jogos Digitais.
2. Game Design
 - 2.1. Documento de Design de Jogo (GDD).
3. Gamificação e Teorias de Aprendizado.
4. Software Educacional
 - 4.1. Ciclo de vida de um software educacional
 - 4.2. Comparação com o ciclo de vida da engenharia de software tradicional.
5. Introdução ao Unity 3D
 - 5.1. Câmera e Movimentação de Objetos.
 - 5.2. Importação de modelos.
 - 5.3. Deploy de jogos.
 - 5.4. Conceitos avançados.