

Nome do Componente Curricular: Desenvolvimento de Games	
Pré-requisitos: Algoritmos e Estrutura de Dados I	
Carga horária total: 72 h	
Carga Horária p/ prática: 36 h	Carga Horária p/ teórica: 36 h
Objetivos Geral: Fornecer aos alunos competências para a criação e desenvolvimento de jogos digitais. Específicos: Determinar e aprofundar os seguintes elementos dos jogos digitais: significado do jogo, aplicações, plataformas, modo de jogador, gêneros, mercado, criação (narrativa, personagens, mundo, jogabilidade). Desenvolver habilidades de programação e implementação de jogos eletrônicos.	
Ementa: Histórico dos jogos digitais, fontes de inspiração, narrativa, personagens, ambientação, elementos de projeto e etapas de desenvolvimento. Engines, jogabilidade, plataformas, gêneros, monetização. Física de movimentação e colisão, programação de jogos.	
Conteúdo Programático: 1. Histórico dos games. Tabus e mitos quebrados. Evolução do estilo de jogo. Modalidades de Games - Plataforma, Modos de Jogo. 2. Significado de jogo. Cultura, magia e mitologia. 3. Personagens. Prototipagem de game rápido. 4. Etapas do desenvolvimento de projeto de games. Documentação do jogo, licença, mercado, público alvo. 5. Controles, câmera, progressão de dificuldade e diversão. 6. Narrativa, mundo, cenário. Criação de cenário 2D - Tipos de objetos e movimentação simples. Gravidade e movimentos complexos de personagens. 7. Mecânica. Movimentação de veículos. Tratamento de colisão. Movimentação, câmera. Criação de cenário 3D - Conflitos.	
Metodologia de Ensino Utilizada: Aulas teóricas para exposição e discussão de projetos e ideias. Aulas práticas para instrução e aplicação de conceitos de desenvolvimento.	
Recursos Instrucionais Necessários: Laboratório de computação equipado com o sistema operacional Linux e internet. Projetor de slides. Sala de aula com quadro-branco. Ambiente de apoio pedagógico Moodle.	
Critérios de Avaliação: Atividades com e sem consulta e produção de jogos eletrônicos.	
Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none"> NOVAK, Jeannie. Desenvolvimento de games. São Paulo: Cengage Learning, 2010. ROGERS, Scott. Level UP: um guia para o desing de grandes jogos. São Paulo: Blucher, 2012. HUIZINGA, Juan. Homo Ludens. São Paulo: Perspectiva, 2005. Complementar: <ol style="list-style-type: none"> SCHUYTEMA, Paul. Design de Games: uma abordagem prática. São Paulo: 	

Cengage Learning, 2008.

2. SEGANFREDO, Carmen e FRANCHINI A.S. As melhores histórias da mitologia nórdica. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 2006.

3. SHELDON, Lee. Desenvolvimento de personagens e de narrativas para games. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

4. ARRUDA, Eucídio Pimenta. Fundamentos para o desenvolvimento de jogos digitais. Porto Alegre: Bookman, 2014.

5. Gregory, Jason. Game engine architecture. AK Peters/CRC Press, 2014.