



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

<b>CÓDIGO:</b> FACOM39013	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Introdução ao Desenvolvimento de Jogos	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> Faculdade de Computação		<b>SIGLA:</b> FACOM
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 30 horas	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> 30 horas	<b>CH TOTAL:</b> 60 horas

## 1. OBJETIVOS

**Geral:** Apresentar uma visão geral do processo de desenvolvimento de jogos digitais.

**Específicos:**

- Capacitar o aluno a determinar de maneira analítica a sucessão de etapas, principais técnicas e procedimentos necessários para o desenvolvimento de jogos.
- Apresentar conceitos, técnicas e tecnologias relacionadas ao desenvolvimento de jogos digitais.
- Ilustrar as aplicações e motivações para o uso de jogos em diversos segmentos além do entretenimento.
- Desenvolvimento de habilidades de planejamento e desenvolvimento de jogos digitais.
- Identificar as características técnicas essenciais na escolha de ferramentas de software para produção de jogos digitais.

## 2. EMENTA

Teoria e prática para o projeto e desenvolvimento jogos digitais interativos. Conceitos e elementos característicos de jogos digitais; Design de jogos digitais; Processo de produção de jogos digitais; Programação de jogos digitais; Ferramentas para desenvolvimento de jogos digitais. Exemplos de jogos e suas aplicações em diferentes segmentos além do entretenimento (Ex.: educação, saúde e negócios). Aprendizado com jogos e "Gameificação".

## 3. PROGRAMA

## 1. Introdução

1. Definição de Jogos
2. Categorias e gêneros de jogos digitais
3. Jogos Sérios
4. Comportamento humano: estímulos, motivação, desafio

5. Estrutura dos jogos digitais
6. Mercado de jogos digitais
2. Conceitos para o desenvolvimento de jogos
  1. Gráficos
  2. Sons
  3. Jogabilidade
  4. Ciclos/fases de produção de jogos
  5. Papeis existentes na equipe
  6. Requisitos dos jogos digitais
  7. Mecânica
  8. Narrativa
  9. Ideias: como consegui-las e organizá-las
3. Projeto de Jogos
  1. Game Design
  2. Roteiro: gênero, estrutura, personagens, cenários, itens, planos, telas
  3. Documentação
  4. Interface
  5. Projeto e desenvolvimento de jogos digitais
  6. Gerenciamento de equipes de desenvolvimento de jogos
4. Desenvolvimento de Jogos
  1. Plataformas para Jogos
  2. Jogos para Console
  3. Jogos para Dispositivos Móveis
  4. Jogos para Web
5. Ferramentas e bibliotecas para o desenvolvimento de jogos
  1. Visão geral das plataformas para desenvolvimento de jogos
  2. Ilustrar os conceitos vistos em uma plataforma de desenvolvimento
6. Gameficação
  1. Motivações e benefícios
  2. Jogos e aprendizado
  3. Conceitos e técnicas fundamentais
  4. Exemplos de aplicações e estudos de caso
7. Desenvolver um jogo como projeto da disciplina

#### 4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHANDLER, Heather M. **Manual de produção de jogos digitais**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

ROGERS, Scott. **Level up: um guia para o design de grandes jogos: do mesmo designer de Pac-Man World e da série Máximo**. São Paulo: Blucher, 2012. *E-book*. Disponível em:

<https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788521207016>. Acesso em: 17 ago. 2022.

SCHUYTEMA, Paul. **Design de games: uma abordagem prática**. São Paulo: Cengage Learning, 2008. *E-book*. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788522127269>. Acesso em: 17 ago. 2022.

## 5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ADAMS, Ernest. **Fundamentals of game design**. 3. ed. [Berkeley]: New Riders, 2014.

ANGELIDES, Marios C.; AGIUS, Harry (ed.). **Handbook of digital games**. Hoboken: IEEE Press, 2014. *E-book*. Disponível em: <http://ieeexplore.ieee.org/servlet/opac?bknumber=6774609>. Acesso em: 7 abr. 2022.

ARRUDA, Eucidio P. **Fundamentos para o desenvolvimento de jogos digitais**. Porto Alegre: Bookman, 2014. *E-book*. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788582601440>. Acesso em: 8 nov. 2022.

MÁTAR, João. **Games em educação: como os nativos digitais aprendem**. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

TEKINBAS, Katie S.; ZIMMERMAN, Eric. **Regras do jogo: fundamentos do design de jogos: principais conceitos: volume 1**. São Paulo: Blucher, 2012.

## 6. APROVAÇÃO

Prof. Dr. Rafael Dias Araújo  
Coordenador do Curso de Sistemas de Informação  
Campus Monte Carmelo

Prof. Dr. Mauricio Cunha Escarpinati  
Diretor da Faculdade de Computação



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Dias Araújo, Coordenador(a)**, em 26/01/2023, às 18:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mauricio Cunha Escarpinati, Diretor(a)**, em 26/01/2023, às 21:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **4053302** e o código CRC **A8F8D3E8**.