



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

## PLANO DE ENSINO

### 2º SEMESTRE DE 2022

#### I. IDENTIFICAÇÃO

Unidade Acadêmica: Ciências Exatas

Curso: Bacharelado em Ciência da Computação

Disciplina: Núcleo Livre – Criação de Jogos Digitais

Carga horária semestral: 64

CH Teórica: 32

CH Prática: 32

Ano: 2/2022

Turma/turno: Matutino

Docente: Ana Carolina Gondim Inocêncio e Marcos Wagner de Souza Ribeiro

Nº de vagas: 25

Modalidade: (Presencial)

#### II. EMENTA

Introdução ao desenvolvimento de jogos. Projetista de jogos digitais. Documento de projeto (*Game Design Document*). Os átomos de um jogo. Percepções e emoções de um jogador. Desafios para o jogador. NPCs (*Non-Player Character*). Interface com o usuário. Inventário e itens que melhoram as habilidades do jogador. *Games Engines*. Criação de um Jogo (Game Engine Unity3D; Instalação e Ambiente; Programação; Movimentos; Câmeras; Interação; UI; Animação; Personagens; NavMesh; Audios; Build).

#### III. OBJETIVOS

##### Objetivo Geral

Permitir ao aluno a construção do conhecimento acerca dos aspectos que abrangem o processo de produção de Jogos Digitais, desde a ideia inicial e a criatividade para o desenvolvimento destes jogos e a identificação de todas as características necessárias para a implementação destes jogos digitais em Unity3D.

##### Objetivos Específicos

- Apresentar os principais conceitos acerca do desenvolvimento de roteiros para jogos digitais.
- Discutir sobre as habilidades necessárias para o desenvolvimento de projetos de jogos digitais.
- Estimular o pensamento crítico visando à criatividade e inovação necessárias a produção de jogos digitais.
- Implementação de Jogos Digitais em Unity3D

#### IV. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E CRONOGRAMA

**INFORMAÇÕES IMPORTANTES:** : i) o cronograma de aulas descrito abaixo consiste em uma previsão e pode sofrer modificações no decorrer da disciplina; e ii) todas as atividades realizadas no AVA são contabilizadas na carga horária da disciplina com carga horária variável, dependendo da atividade.

## LEGENDA

Avaliações	Reposição	Feriados / Outras Atividades	Divulgação Notas

AULA	DATA	Hs	TEMA	LINKS	OBSERVAÇÕES	PROFESSOR(A)
1	17/01/2023	2	Apresentação da Disciplina – Plano de Ensino - Planejamento	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	AMBOS
2	19/01/2023	2	Introdução ao desenvolvimento de Jogos (Estudo Crítico)	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	AMBOS
3	24/01/2023	2	Roteiro de Jogos	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	Ana Carolina
4	26/01/2023	2	Game Engine Unity3D	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	Marcos Wagner
5	31/01/2023	2	Projeto de Jogos – Parte 1	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	Ana Carolina
6	02/02/2023	2	Instalação e Ambiente	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	Marcos Wagner
7	07/02/2023	2	Projeto de Jogos – Parte 2	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	Ana Carolina
8	10/02/2023	2	Programação	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	Marcos Wagner
9	14/02/2023	2	Funções de um Projetista	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	Ana Carolina
10	16/02/2023	2	Programação	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	Marcos Wagner
	21/02/2023		Feriado Nacional - CARNAVAL			
11	23/02/2023	2	Programação	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	Marcos Wagner
12	28/02/2023	2	Átomos do Jogo	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	Ana Carolina
13	02/03/2023	2	Programação	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	Marcos Wagner
14	07/03/2023	2	Percepções e Emoções do Jogador	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	Ana Carolina
15	09/03/2023	2	Movimentos	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	Marcos Wagner
16	14/03/2023	2	Desafios para Jogador	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	Ana Carolina
17	16/03/2023	2	Movimentos	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	Marcos Wagner
18	21/03/2023	2	Apresentação parcial dos projetos	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	Ambos
19	23/03/2023	2	Apresentação parcial dos projetos	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	Ambos
20	28/03/2023	2	NPCs	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	Ana Carolina
21	30/03/2023	2	Câmera	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	Marcos Wagner
22	04/04/2023	2	Interface com o usuário		AULA PRESENCIAL	Ana Carolina
23	06/04/2023	2	Interação	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	Marcos Wagner
24	11/04/2023	2	Gerenciamento de Inventário	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	Ana Carolina
25	13/04/2023	2	Animação	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	Marcos Wagner
26	18/04/2023	2	Desenvolvimento do Projeto	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	Ana Carolina
27	20/04/2023	2	NavMesh, Audios e Build	<a href="#">GITHUB</a>	AULA PRESENCIAL	Marcos Wagner
28	25/05/2023	2	Feira das profissões			
29	27/05/2023	2	Desenvolvimento projeto			
28	02/05/2023	2	Apresentação final dos projetos		AULA PRESENCIAL	Ambos
29	04/05/2023	2	Apresentação final dos projetos		AULA PRESENCIAL	Ambos
30		6	Atividades Complementares de conteúdo	<a href="#">GITHUB</a>	ATENDIMENTO DÚVIDAS	Ambos

## V. METODOLOGIA

Aulas síncronas presenciais com uso de recursos de apoio (Ferramentas do G Suite, sendo utilizado principalmente Google Meet, para dúvidas e atendimento aos grupos de estudo e atendimentos individuais, sendo que este atendimento será feito de forma síncrona virtual conforme agendamento para dúvidas.

Para a disponibilização dos conteúdos pertinentes a disciplina (vídeo-aulas gravadas, slides, notas de aula e demais materiais informativos) serão utilizados: Ambiente Virtual de Aprendizagem do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), GitHub, YouTube e Itch.io Aplicação de atividades relacionadas ao desenvolvimento de um projeto de Jogo Digital

A frequência será feita mediante comparecimento na aula síncrona presencial.

## VI. ATIVIDADES SUPERVISIONADAS

Aplicação de atividades (questionários, fóruns, debates, entre outros) relacionadas a pesquisa e desenvolvimento de habilidades de desenvolvimento de Jogos Digitais com a utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem institucionalizado (SIGAA) .

Observação: As atividades supervisionadas servirão para complementar os 10 minutos de cada aula presencial, em consonância com a RESOLUÇÃO CEPEC Nº 1557 - Art. 16. A hora-aula em cursos presenciais será de 60 (sessenta) minutos, sendo 50 (cinquenta) minutos de aulas teóricas e práticas e 10 (dez) minutos de atividades acadêmicas supervisionadas, conforme legislação em vigor.

## VI. PROCESSOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E CRONOGRAMA:

As avaliações serão organizadas em dois conjuntos, N1 e N2, cujo grau máximo de cada conjunto será de 10 (dez) pontos. A Média Final da disciplina será resultante da Média Aritmética Simples das notas N1 e N2, conforme a seguinte expressão:

$$MF = (N1 + N2) / 2$$

Sendo:

MF = Média Final

N1 = Nota resultante do primeiro conjunto de avaliações

N2 = Nota resultante do segundo conjunto de avaliações

- Primeiro conjunto de avaliações (N1) será composto por:

Apresentação da Fase 1 do Projeto do Jogo Digital

- Segundo conjunto de avaliações (N2) será composto por:

Apresentação da Fase 2 (final) do Projeto do Jogo Digital

## VII. BIBLIOGRAFIAS

### Básica

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional**; tradução Ariovaldo Griesi, Mario Moro Fecchio. 7ª edição – Porto Alegre: AMGH Editora Ltda, 2011.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**; tradução Ivan Bosnic e Kalinka G. de O. Gonçalves; revisão técnica kechi Hiramã. 9ª edição – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

### Complementar:

SCHUYTEMA, Paul. **Design de games: Uma abordagem prática**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

RABIN, Steve. **Introdução ao Desenvolvimento de Games: vol. 1: Entendendo o Universo dos jogos.** São Paulo: Cengage Learning, 2011.

RABIN, Steve. **Introdução ao Desenvolvimento de Games: vol. 2: Programação: técnica, linguagem e arquitetura.** São Paulo: Cengage Learning, 2012.

RABIN, Steve. **Introdução ao Desenvolvimento de Games: vol. 3: Criação e produção audiovisual.** São Paulo: Cengage Learning, 2012.

RABIN, Steve. **Introdução ao Desenvolvimento de Games: vol. 4: A indústria de jogos: produção, marketing, comercialização e direitos autorais.** São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Virtual:  
Engine Gráfica 3D - <https://unity.com> -

O que é um asset? - <https://assetstore.unity.com>

Personagens e Animações (Animate 3D characters for games, film, and more) - <https://www.mixamo.com>

Hospedagem de jogos - <https://itch.io>

Como escrever um bom Roteiro para Games - <https://streamsoftgames.com.br/como-escrever-um-bom-roteiro-para-games>

Introdução ao Roteiro de Games - <https://www.roteiraria.com.br/curso/introducao-ao-roteiro-de-games>

Entenda como funciona a plataforma Unity: um programa exclusivo para a criação de games - <https://ctrlplay.com.br/entenda-como-funciona-o-unity-uma-plataforma-exclusiva-para-a-criacao-de-games>

Guia rápido para a Unity Asset - <https://unity3d.com>  
Cinco tutoriais do Unity para novos desenvolvedores de jogos - <https://unity.com/pt/how-to/beginner/5-unity-tutorials-new-game-developers>

Jataí, 09 de dezembro de 2022

Ana Carolina Gondim Inocência  
Docente do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação

Marcos Wagner de Souza Ribeiro  
Docente do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação