



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO.  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA – CCET  
ESCOLA DE INFORMÁTICA APLICADA – EIA

<p style="text-align: center;"><b>Programa de Disciplina</b> <b>Sistemas Multimídia (Jogos) – 2020.2 (Suplementar)</b></p>
<p>CURSO: Bacharelado em Sistemas de Informação DEPARTAMENTO: Informática Aplicada DISCIPLINA: Sistemas Multimídia (Jogos) (Segunda de 18h a 20h e Quarta de 20h às 22:00h) CÓDIGO: TIN0148 TIPO: Optativa CARGA HORÁRIA: 60h Nº DE CRÉDITOS: 4 créditos PERÍODO: 2º PROFESSOR(ES): Tadeu Moreira de Classe (Matrícula SIAPE: 3148625) Cursos Atendidos: Bacharelado em Sistemas de Informação / Engenharia de Produção</p>
<p>EMENTA: Conceitos e definições de jogos e jogos digitais. Os gêneros de jogos digitais. Elementos de projeto de jogos (mecânicas, narrativas, estética e tecnologia). Projeto de jogo digital. Tecnologias de suporte ao projeto de jogo digital. Documento de game design. Jogadores. Tecnologias de desenvolvimento de jogos digitais (game engines). Avaliação de Jogos. Gamificação. Jogos Sérios. Prototipação e desenvolvimento do jogo digital.</p>
<p>PRÉ-REQUISITOS: Não há. CO-REQUISITOS: Não há</p> <p>OBJETIVOS DA DISCIPLINA: Apresentar ao aluno os principais conceitos, características e técnicas para o projeto e desenvolvimento de jogos digitais.</p> <p>Objetivos Secundários:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender o que são jogos e o que não são jogos</li><li>• Identificar os vários gêneros de jogos existentes</li><li>• Conseguir compreender os principais elementos que envolvem a concepção de um jogo digital</li><li>• Identificar as diferentes etapas do projeto de jogos digitais</li><li>• Aplicar as principais técnicas em cada etapa de projeto de um jogo digital</li><li>• Construir um projeto de jogo digital</li><li>• Discutir e refletir sobre jogos sérios e para que eles servem</li><li>• Construir um protótipo de jogo digital (entretenimento ou jogo sério)</li><li>• Avaliar um jogo digital</li></ul>
<p>METODOLOGIA: <b>Exposição de Conteúdo:</b> Aulas expositivas com apresentação de conteúdo teórico. <b>Aprendizagem baseada em problemas:</b> em sala de aula, resolução de problemas de desenvolvimento de jogos envolvendo o conteúdo apresentado e listas de exercícios e trabalhos para o aluno resolver em casa. <b>Aprendizagem colaborativa:</b> em sala de aula, discussões envolvendo problemas e</p>

propostas de soluções, dúvidas e questões relacionada ao conteúdo.

**Aprendizagem baseada em projetos:** em grupo, desenvolvimento prático de um projeto de jogos e sua implementação, tendo ao final da disciplina um jogo digital implementado e jogável.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- **Apresentação**
  - Introdução e Apresentação
- **UNIDADE I – Conceitos de Definições de Jogos Digitais**
  - Introdução ao Curso de Projeto de Jogos
  - Definindo Jogos e Conceitos Fundamentais
  - Jogos, Organização e Sociedade
- **UNIDADE II – Os Gêneros de Jogos**
  - Descrições de Jogos
  - Classificação de Jogos
  - Jogos com Propósito
- **UNIDADE III – Elementos de um Projeto de Jogos**
  - Quem faz o Jogo
  - Elementos de Projeto de Jogos
  - Regras e Mecânicas de Jogos
  - Jogos X Histórias
  - Recriando um Jogo
- **UNIDADE IV – Jogadores**
  - Arquétipos de Jogadores
  - Emoções e Instintos e Modelo 6-11
  - Classificação Indicativa de Jogos
- **UNIDADE V – Processo de Game Design**
  - Etapas do Projeto de Jogos Digitais
  - Documento de Game Design (GDD)
  - Seções de um GDD
  - Preenchendo um GDD
- **UNIDADE VI – A Tecnologia do Jogo (Construct 2 ou Unity – Decidir)**
  - Engines de Jogos Digitais
  - Revisão e Nivelamento de Linguagem de Programação
  - Exemplo de Desenvolvimento de Jogos Digitais
- **UNIDADE VII – Projeto Final**
  - Desenvolvimento de Jogo Digital + Documentação
- **UNIDADE IX – Gamificação (Bônus Stage)**
  - Gamification e Seus Elementos
  - Engajamento

#### CRONOGRAMA:

Legenda: (A) Atividade Assíncrona (porém estarei ao vivo no horário da aula)  
(S) Atividade Síncrona

Semana 1	Aula de Segunda <sup>(A)</sup> : Conceitos e Definições de Jogos Digitais. Aula de Quarta <sup>(S)</sup> : Aula Prática, entrega e resolução de exercícios.
Semana 2	Aula de Segunda <sup>(A)</sup> : Os Gêneros de Jogos Aula de Quarta <sup>(S)</sup> : Aula Prática, entrega e resolução de exercícios.
Semana 3	Aula de Segunda <sup>(A)</sup> : Elementos de um Projeto de Jogo Aula de Quarta <sup>(S)</sup> : Aula Prática, entrega e resolução de exercícios.
Semana 4	Aula de Segunda <sup>(A)</sup> : Tipos de Jogadores Aula de Quarta <sup>(S)</sup> : Aula Prática, entrega e resolução de exercícios.

Semana 5	Aula de Segunda <sup>(A)</sup> : Processo de Game Design Aula de Quarta <sup>(S)</sup> : Aula Prática, entrega e resolução de exercícios.
Semana 6	Aula de Segunda <sup>(A)</sup> : Tecnologias de Desenvolvimento de Jogos Aula de Quarta <sup>(S)</sup> : Aula Prática, entrega e resolução de exercícios.
<b>Semana 7</b>	<b>Entrega e apresentação da primeira parte do trabalho<sup>(S)</sup>.</b>
Semana 8	Aula de Segunda <sup>(A)</sup> : Jogos Sérios e Gamificação Aula de Quarta <sup>(S)</sup> : Aula Prática, entrega e resolução de exercícios.
Semana 9	<b>Entrega e apresentação da segunda parte do trabalho<sup>(S)</sup>.</b>
Semana 10	Dúvidas sobre a avaliação final <sup>(S)</sup> .
Semana 11	<b>Apresentação Final dos Trabalhos<sup>(S)</sup></b>
<b>Semana 12</b>	<b>Avaliação Final: Apenas para alunos que não obtiveram 70% da nota nas avaliações durante o período<sup>(S)</sup>.</b>

#### EXAMES E AVALIAÇÕES:

- Avaliação consiste de 4 notas: N1, N2, N3 e N4. Cada uma delas pode ser composta da combinação de instrumentos de avaliação como: prova, trabalhos práticos e exercícios em sala de aula e em casa.
- Se a média das notas forem igual a 7, ou seja  $(N1 + N2 + N3 + N4)/4$  for igual a 7, o aluno está aprovado não necessitando uma prova final (PF).
- Caso o aluno tenha média menor que 3, então o aluno estará reprovado, sem direito a prova final.
- Caso o aluno tenha tirado média maior ou igual a 3 e menor que 7, então ele deverá fazer uma prova final e sua nota calculada será a média das duas maiores notas durante o período Nn e Nm e a nota da prova final (PF). Nota:  $(Nn + Nm + PF)/3$ . No caso de a média ser maior ou igual a 5, o aluno encontra-se aprovado.

#### FERRAMENTAS DIGITAIS UTILIZADAS:

- GOOGLE CLASSROOM: **ns4h2bo**
- GOOGLE MEET: **link será disponibilizado no Classroom**
- Game Engine Construct 2
- Game Engine Unity: <https://unity3d.com/pt/get-unity/download>
- Visual Studio Code: <https://code.visualstudio.com/download>

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- Rogers, S. **Level Up! The guide to great video game design**. John Wiley & Sons, 2014.
- Salen, K.; Zimmerman, E. **Rules of play: Game design fundamentals**. MIT press, 2004.
- Schell, J. **The Art of Game Design: A book of lenses**. AK Peters/CRC Press, 2014.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Michael, D.R.; Chen, S.L. **Serious games: Games that educate, train, and inform**. Muska & Lipman/Premier-Trade, 2005.
- Moore, M. **Basics of game design**. AK Peters/CRC Press, 2016

#### BIBLIOGRAFIA DIGITAL

- Notas de Aula do Professor no Classroom
- Mastrocola, V.M. **Ludificador!** São Paulo: Edição do Autor, 2012 [[Link](#)]

Assinatura do professor:



