

Material das Aulas:

- [Aula 00 - Apresentação da Disciplina](#)
- [Aula 01 - Introdução à Unity 3D](#)
- [Aula 02 - Iluminação, Materiais e Shaders](#)
- [Aula 03 - Terrenos, Árvores e Partículas](#)
- [Aula 04 - Scripting](#)
- [Aula 05 - Física](#)
- [Aula 06 - Animação](#)
- [Aula 07 - User Interface](#)
- [Aula 08 - Áudio](#)
- [Aula 09 - Inteligência Artificial](#)

Exercícios:

- [Exercícios Unity 3D](#)

Datas Importantes:

- **12/09:** 1ª Avaliação Parcial do Projeto do Jogo
- **23/10:** 2ª Avaliação Parcial do Projeto do Jogo
- **21/11:** 3ª Avaliação Parcial do Projeto do Jogo
- **05/12:** Avaliação Final do Projeto do Jogo
- **28/11:** Prova Teórica
- **11/12:** Prova Final

Projetos e Metas:

- [Projetos e Metas para Avaliações Parciais](#)

Notas:

- [Notas](#) (Atualizado em: 30/01 às 15:00)

Material Extra e Links:

- Ferramentas:

- Unity 3D: <http://unity3d.com/>
- 3DS Max: <http://www.autodesk.com/education/free-software/3ds-max>
- Blender: <https://www.blender.org/>
- Gerador de Normal Map Online: <http://www.smart-page.net/smartnormal/>
- ShaderMap: <http://shadermap.com/>

- Tutoriais e Documentação:

- Unity Manual: <http://docs.unity3d.com/Manual/index.html>
- Unity Tutoriais: <http://unity3d.com/learn/tutorials>

- Modelos 3D e Sprites:

- <https://www.assetstore.unity3d.com/en/#!/search/page=1/sortby=price/query=category:0>

- <http://www.turbosquid.com/Search/3D-Models/free>
- <https://www.cgtrader.com/free-3d-models>
- <http://tf3dm.com/>
- <http://archive3d.net/>
- <http://spritedatabase.net>
- <http://www.spritters-resource.com>
- <http://opengameart.org>

- **Músicas e Efeitos Sonoros:**
- <http://incompetech.com/music/royalty-free/>
- <http://www.findsounds.com/>
- <https://freesound.org/>

Programa do Curso:

- 1. Unity3D: Interface e Conceitos Básicos
- Interface
- Projeto
- Objetos Primitivos
- Importação de Assets
- Standard Assets
- Exportação

- GameObjects
- Components
- Prefabs
- Scene

- 2. Unity3D: Graphics
- Iluminação
- Sombras
- Skybox
- Materiais
- Shaders
- Câmeras
- Editor de Terrenos
- Editor de Árvores
- Sistema de Partículas
- Água

- 3. Unity3D: Scripting
- Introdução ao C#
- Scripts como Components
- Introdução a Orientação a Objetos
- MonoBehaviour (Start, Update, FixedUpdate, ...)
- Estruturas Condicionais

- Estruturas de Repetição
- Vetores, Matrizes, Listas e Dicionários
- Herança, Polimorfismo, Encapsulamento, Composição
- Scripts para o Editor da Unity

- 4. Unity3D: Física

- Colliders
- Triggers
- Rigidbodies
- Physics Forces
- Physics Torque
- Physics Materials
- Physics Joints
- Raycasting

- 5. Unity3D: Animação

- Ferramentas de Animação 3D
- Sistema de Animação
- Importação de Animação
- Criação e Edição de Animações
- Animator Component
- Animator Controller

- Animator Scripting
- Animator Sub-state Machine hierarchies
- Humanoid Avatars

- 6. Unity3D: User Interface

- UI Canvas
- UI Button
- UI Image
- UI Text
- UI Events and Event Triggers
- UI Slider
- UI Transitions
- UI Scroll Rect
- UI Scrollbar
- UI Mask

- 7. Unity3D: Áudio

- Audio 3D
- Audio Listeners e Sources
- Audio Mixer e Audio Mixer Groups
- Audio Effects

Bibliografia:

Rogers, S. **Level Up!: The Guide to Great Video Game Design**; Wiley, 2010.

Hocking, J. **Unity in Action: Multiplatform Game Development in C# with Unity 5**, Manning Publications, 2015.

Blackman, S. **Beginning 3D Game Development with Unity 4**, Apress, 2013.

Smith, M., Queiroz, C. **Unity 5.x Cookbook**, Packt Publishing, 2015.

Fullerton, T., Swain, C., Hoffman, S. **Game Design Workshop: Designing, Prototyping and Playtesting Games**, CMP Books, 2004.

Rollings, A., Morris, D. **Game Architecture and Design**, The Coriolis Group, 2000.

Millington, I., Funge, J. **Artificial Intelligence for Games**, Morgan Kaufmann, 2009.

Semestres Anteriores:

- [1° Semestre 2016](#)