

# Aplicações Gráficas 2022.1

Licenciatura em Ciências da Computação

Professor Jesse Nery Filho

Site: [jn-f.com](http://jn-f.com)

E-mail: [jesse.filho@ifbaiano.edu.br](mailto:jesse.filho@ifbaiano.edu.br)

# O que vamos ver?

- **Dados gerais**
- **Ementa**
- **Objetivos: geral e específicos**
- **Metodologia de ensino**
- **Avaliação**
- **Cronograma**
- **Bibliografia**
  - Básica
  - Complementar

# Dados Gerais

**Ano/Período letivo: 7º Semestre**

**Turma: 2018**

**Carga horária : 60 horas (48 horas teórica e 12 horas prática)**

**Dias de aulas: Quartas feiras**

# Ementa

**Arquitetura dos processadores e periféricos gráficos. Tipos de Imagens. Percepção e Projeções 3D. Representações, modelagem e geração de curvas, superfícies e sólidos. Modelos de iluminação. Sistemas de Cores. Texturas e transparências Animação. Uso de Bibliotecas (API - Application Programming Interface) para desenvolvimento de aplicações gráficas. Interface Gráfica com o usuário (Graphical User Interface - GUI): formulários, botões, barras de rolagem. Projeto e implementação de aplicação gráfica.**

# Objetivo Geral e Específicos

**Estudar sobre o desenvolvimento de aplicações gráficas, modelagem de objetos em 3D e Interface gráfica com o usuário.**

- Compreender as definições de aplicações gráficas;**
- Aprender sobre as diferentes arquiteturas de hardware que dá suporte a aplicações gráficas;**
- Praticar em IDE desenvolvimento de aplicações gráficas a partir de API's;**
- Implementar um projeto de aplicação gráfica no contexto educacional;**

# Metodologia de Ensino

**Aulas expositivas, debates e análises de experiência, interação com ferramentas CASE, ferramentas de apoio ao processo de desenvolvimento de aplicação gráfica, uso de laboratório experienciando um fluxo de processo de uma fábrica de software.**

# Avaliações

- **Avaliação processual ao longo da disciplina;**
- **Participação em atividades práticas desenvolvidas em sala de aula;**
- **Avaliação de conteúdo teórico por meio de um protótipo construído ao longo da disciplina.**
- **Apresentação final do aplicativo desenvolvido.**
- **Avaliação de Recuperação final (para os que não ficaram com nota superior a 7): Desenvolvimento de um aplicativo utilizando os principais elementos abordados na disciplina.**

# Cronograma

## **Aulas Data Conteúdo**

- 4 31/08/2022 Apresentação da disciplina. Introdução Aplicações Gráficas**
- 8 14/09/2022 Representações, modelagem e geração de curvas, superfícies e sólidos. Modelos de iluminação.**
- 12 21/09/2022 Sistemas de Cores. Texturas e transparências.**
- 16 28/09/2022 Elementos de Interface:**
- 20 05/10/2022 Ferramentas para desenvolvimento de jogo eletrônicos: Exemplos de Softwares de Modelagem 3D, Softwares de Edição de Imagem, Tecnologias de desenvolvimento de APP com Unity**
- 24 19/10/2022 Navegações entre telas no Unity**
- 28 26/10/2022 Animações com Unity**
- 32 02/11/2022 ATIVIDADE PROGRAMADA - TUTORIAL**
- 36 09/11/2022 Apresentação do Protótipo**
- 40 16/11/2022 Acompanhamento dos projetos**
- 44 23/11/2022 Acompanhamento dos projetos**
- 48 30/11/2022 Verificação e validação dos requisitos de Software**
- 52 07/12/2022 Acompanhamento dos projetos de SE**
- 56 14/12/2022 Exportação e publicação na loja do Google**
- 60 21/12/2022 Apresentações dos trabalhos finais - equipe técnica**
- 64 28/12/2022 Avaliação de Recuperação Final**

# Recursos

- **Quadro branco + Marcadores para quadro branco.**
- **Laboratório de informática com microcomputador e projetor multimídia, com acesso à Internet, para apresentação de slides ou material multimídia utilizado nas aulas teóricas e práticas.**

# Bibliografia

**CONCI, Aura; AZEVEDO, Eduardo; LETA, Fabiana R. Computação Gráfica – Teoria e Prática. Vol. 2. Rio de Janeiro. Ed. Campus, 2008.**

**CONCI, Aura; AZEVEDO, Eduardo; Computação Gráfica: Geração de Imagens. Rio de Janeiro. Ed. Campus, 2003.**

**DEITEL, H.M.; DEITEL, P.J. Java: Como Programar. 6a ed. Pearson Education, 2005.**

**GOMES, J.; VELHO, L. Computação Gráfica: Imagem. 2a ed. IMPA, 2002.**

**ANNIBAL, Hetem Júnior. Fundamentos de Informática – Computação Gráfica. Rio de Janeiro: LTC, 2006.**

**PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Multimídia: conceitos e aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 368 p. ISBN 9788521617709.**