

## Plano de ensino

**Curso:** SIN-BAC - Bacharelado em Sistemas de Informação

**Turma:** BSIN231-3 - BSIN231-3

**Disciplina:** 3PRO104 - PROGRAMAÇÃO I

**Período letivo:** 2024/1

**Carga horária:** 72

**Professor:** 3877663 - ANTONIO CARLOS TAMANINI DA SILVA

### *Ementa*

1. Manipulação de dados. Interface gráfica. Tratamento de eventos.

### *Objetivo geral*

1. Essa disciplina tem como objetivo ensinar os conceitos básicos de interface gráfica com o usuário, manipulação de dados e manipulação de eventos em programas orientados a objeto.

### *Objetivo específico*

1. - Habilitar o discente a usar componentes gráficos como botões, menus, janelas e caixas de texto;  
- Habilitar o discente a compreender a manipulação de eventos;  
- Habilitar o discente a manipular diversas estruturas de dados;  
- Habilitar o discente a integrar em um único programa os diversos conceitos apresentados.

### *Conteúdo programático*

1. 1. Introdução
  - 1.1. Apresentação da disciplina
  - 1.2. Metodologia de ensino utilizada
  - 1.3. Formas de avaliação
2. 2. Orientação a objetos
  - 2.1. Classes e objetos
3. 2. Orientação a objetos
  - 2.2. Atributos e métodos
4. 2. Orientação a objetos
  - 2.3. Herança e composição
5. 2. Orientação a objetos
  - 2.4. Polimorfismo
6. 3. Manipulação de dados
  - 3.1. Armazenamento de dados em vetores, listas, tabelas hash
7. 3. Manipulação de dados
  - 3.2. Operações de busca, inclusão, exclusão, ordenação
8. 4. Layouts
  - 4.1. Introdução ao conceito de layouts, apresentação dos principais tipos de layout
9. 4. Layout
  - 4.2. Construção de interface gráfica simples através de layouts
10. 4. Layout
  - 4.3. Construção de interfaces gráficas complexas compostas de diversos layouts
11. 5. Interface Gráfica com Usuário
  - 5.1. Apresentação de componentes gráficos básicos como: Botões, Caixas de Texto, Menus e Janelas
12. 5. Interface Gráfica com Usuário
  - 5.2. Apresentação de componentes gráficos avançados como: Imagens, subjanelas, Tabelas de dados.
13. 5. Interface Gráfica com Usuário
  - 5.3. Manipulação de Eventos
14. 5. Interface Gráfica com Usuário
  - 5.4. Uso de uma ferramenta de desenvolvimento rápido

### *Metodologia*

1. Técnicas: Aulas expositivas e dialogadas, listas de exercícios, pesquisas extraclasse, aulas práticas no laboratório.

Recursos: Quadro, livros, retroprojektor, DataShow, microcomputadores, Plataforma Moodle.

## Plano de ensino

Observação: Conforme resolução 013/2022 do CEG, a disciplina será oferecida na modalidade presencial, podendo utilizar a metodologia híbrida de ensino-aprendizagem. A disciplina foi planejada incluindo momentos na sala de aula física, no laboratório e no ambiente digital (Moodle), criando "estações" que se complementam para facilitar o ensino e o aprendizado dos conteúdos. Também é importante ressaltar que a utilização do ambiente digital deverá respeitar o limite de até 20% da CH regular da disciplina, conforme Portaria MEC 1.134, de 10 de outubro de 2016. O ensino híbrido também encontra amparo no parecer 34/2023 do CNE/MEC, que em seu artigo 5º define que o processo híbrido de ensino e aprendizagem poderá ocorrer de forma interativa e dinâmica entre as atividades acadêmicas presenciais e virtuais, síncronas ou assíncronas, com a utilização de TICs.

Aulas práticas: Todas as aulas práticas serão realizadas na plataforma Moodle.  
Essas atividades serão compostas por vídeo-aulas, questionários, tarefas, Laboratório Virtual de Programação e demais componentes da ferramenta. As atividades desenvolvidas na plataforma Moodle devem ser entregues nos prazos postados na própria plataforma. As atividades entregues nas aulas práticas serão utilizadas para a contabilização da nota dos acadêmicos.

Atendimento: O atendimento aos alunos será realizado nas segundas das 18:10 as 22:30. O atendimento será individualizado através da plataforma Microsoft Teams, e-mail e Skype. O atendimento terá duração necessária para sanar as dúvidas do aluno.

Referências: Todas as referências necessárias para o acompanhamento da disciplina serão indicadas pelo professor via Moodle.

Aviso: Segundo item III do Artigo 21 da Resolução 005/2014: Perderá o vínculo com a UDESC o(a) acadêmico(a) que reprovar por frequência duas vezes, consecutivas ou não, na mesma disciplina.

### Sistema de avaliação

1. A qualidade do desempenho do aluno será avaliada com base no desenvolvimento das seguintes atividades e com os seguintes critérios:  
03 Avaliações Individuais (AI) - 33,33% cada = Total 100%.

Previsão de Provas: 13a, 24a, 36a aulas.

Previsão de Exame:

Dia: 09/07/2024 (Terça-feira)

Horário: 20:50 as 22:30 Hs.

As avaliações serão realizadas de forma presencial, mesmo aquelas que utilizarem a Plataforma Moodle.

### Bibliografia básica

1. DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. Java: como programar. 8. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2010. 1144 p. ISBN 9788576055631  
  
MOORE, Alan D. Python GUI Programming with Tkinter: Develop responsive and powerful GUI applications with Tkinter. Birmingham: Packt Publishing, 2018. 1 online resource (442 pages ISBN 9781788835688.  
  
SARAIVA JUNIOR, Orlando. Introdução à orientação a objetos com C++ e Python. São Paulo: Novatec, 2017. 189 p. ISBN 9788575225486 (broch.).

### Bibliografia complementar

1. ANSELMO, Fernando. Aplicando lógica orientada a objetos em Java. 2. ed. Florianópolis: Visual Books, 2005. 178 p. ISBN 8575021621.  
  
BOENTE, Alfredo. Aprendendo a programar em Java 2: orientado a objetos. Rio de Janeiro: Brasport, 2003. 216 p. ISBN 857452140X  
  
BORGES, Luiz Eduardo. Python para desenvolvedores. São Paulo: Novatec, 2014. 318 p. ISBN 9788575224052 (broch.).  
  
COELHO, Alex. Java com orientação a objetos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012. 131 p. ISBN 9788539902088  
  
SINTES, Anthony. Aprenda programação orientada a objetos em 21 dias. São Paulo: Makron Books, c2002. 693 p. ISBN 853461461X (broch.).