

Plano de ensino

Curso: SIN-BAC - Bacharelado em Sistemas de Informação

Turma: BSIN231-3 - BSIN231-3

Disciplina: 3PRO104 - PROGRAMAÇÃO I

Período letivo: 2025/2

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. Manipulação de Eventos
13. 5. Interface Gráfica com Usuário
 - 5.3. Apresentação de componentes gráficos avançados como: Imagens, subjanelas.
14. 5. Interface Gráfica com Usuário
 - 5.4. Apresentação de componentes gráficos avançados como: Desenvolvimento de tabelas de dados e tabela Treeview.
15. 5. Interface Gráfica com Usuário
 - 5.5. Introdução à tratamento de exceções
16. 5. Interface Gráfica com Usuário
 - 5.6. Gravação de arquivos de texto
17. 5. Interface Gráfica com Usuário

Plano de ensino

5.7. 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.

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.

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 Jami. 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:

Atividades desenvolvidas no Moodle e Laboratório Virtual de Programação: 15%;
03 Avaliações Individuais: 28,33% cada = Total 85%.

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

Previsão de Exame:

Dia: 10/12/2025 (Quarta-feira)

Horário: 19:00 as 20:40 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.)