

## Plano de Ensino

<b>Curso:</b> SIN-BAC - Bacharelado em Sistemas de Informação		
<b>Departamento:</b> CEPLAN-DSI - DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO CEPLAN		
<b>Disciplina:</b> PROGRAMAÇÃO II		
<b>Código:</b> 4PRO204	<b>Carga horária:</b> 72	<b>Período letivo:</b> 2025/1
<b>Professor:</b> ANTONIO CARLOS TAMANINI DA SILVA		<b>Contato:</b>

### Ementa

Programação em Camadas. Tratamento de Exceções. Manipulação de Arquivos, Multiprocessamento, Objetos Remotos e Relatórios.

### Objetivo geral

Essa disciplina tem como objetivo principal ensinar o desenvolvimento de tópicos avançados de programação em uma linguagem de alto nível.

### Objetivo específico

- Habilitar o discente na criação de componentes gráficos como: painéis, menus, janelas, caixas de seleção, áreas de texto;
- Habilitar o discente na utilização de tratamento de exceções;
- Capacitar o discente para trabalhar com arquivos de texto, binário, XML e JSON
- Habilitar o aluno a compreender padrão arquitetural MVC;
- Capacitar o discente no uso de multiprocessamento;
- Capacitar o discente na programação de aplicativos que realizam a comunicação de dados via Sockets;
- Capacitar o discente a compreender a invocação remota de métodos;
- Habilitar o discente na manipulação de relatórios.

### Conteúdo programático

1. Introdução
  - 1.1. Apresentação da disciplina
  - 1.2. Metodologia de ensino utilizada
  - 1.3. Formas de avaliação
2. Tratamento de exceções
  - 2.1. Tipos de erro, blocos try, catch ou except e finally
2. Tratamento de exceções
  - 2.2. Lançamento manual de exceções; criação de exceções
3. Componentes avançados de interface gráfica
  - 3.1. Distribuição de componentes em uma janela, Botões, Caixas de Texto, Menus e Janelas em uma linguagem de alto nível
3. Componentes avançados de interface gráfica
  - 3.2. Manipulação de eventos

## Plano de Ensino

3. Componentes avançados de interface gráfica  
3.3. Programação de componentes avançados para visualização de tabelas de dados, hipertexto e multimídia

3. Componentes avançados de interface gráfica  
3.4. Introdução à programação em camadas

4. Manipulação de arquivos  
4.1. Arquivos de texto

4. Manipulação de arquivos  
4.2. Arquivos binários

4. Manipulação de arquivos  
4.3. Arquivos XML, JSON e CSV

5. Tópicos avançados de programação  
5.1. Programação de aplicativos em camadas (Model-View-Controller)

5. Tópicos avançados de programação  
5.2. Multiprocessamento

5. Tópicos avançados de programação  
5.3. Comunicação via Socket

5. Tópicos avançados de programação  
5.4. Invocação remota de métodos

6. Emissão de relatórios  
6.1. Emissão de relatórios simples

6. Emissão de relatórios  
6.2. Emissão de relatórios gráficos

## Metodologia

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

Recursos: Quadro, livros, retroprojetor, 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. 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

## Plano de Ensino

utilização de TICs.

**Aulas práticas:** Todas as aulas práticas serão realizadas na plataforma Moodle. Essas atividades serão compostas por videoaulas, 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 reprovou por frequência duas vezes, consecutivas ou não, na mesma disciplina.

## Sistema de avaliação

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: 15/07/2025 (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

DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. Java: como programar. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2017. 934 p. ISBN 9788543004782

HARWANI, B. M. Qt5 Python GUI programming cookbook: building responsive and powerful cross-platform applications with PyQt. 1 online resource ISBN 9781788830461.

HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. Core Java. 8. ed. São Paulo: Pearson, c2010. v. ISBN 9788576053576

## Bibliografia complementar

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.).

SARAIVA JUNIOR, Orlando. Introdução à orientação a objetos com C++ e Python. São Paulo: Novatec, 2017. 189 p. ISBN 9788575225486 (broch.).

SIERRA, Kathy; BATES, Bert. Use a cabeça! Java. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. 484 p. ISBN 9788576081739 (Broch.).

## **Plano de Ensino**

### **Informações sobre realização de Prova de 2ª Chamada**

A Resolução nº 039/2015 - CONSEPE regulamenta o processo de realização de provas de segunda chamada.

O acadêmico regularmente matriculado que deixar de comparecer a qualquer das avaliações nas datas fixadas pelo professor, poderá solicitar segunda chamada desta avaliação através de requerimento por ele assinado, ou por seu representante legal, entregue na Secretaria de Ensino de Graduação e/ou Secretaria do Departamento, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação, sendo aceitos pedidos, devidamente comprovados e que se enquadrem em uma das seguintes situações:

- I - problema de saúde do aluno ou parente de 1º grau, devidamente comprovado, que justifique a ausência;
  - II - ter sido vítima de ação involuntária provocada por terceiros, comprovada por Boletim de Ocorrência ou documento equivalente;
  - III - manobras ou exercícios militares comprovados por documento da respectiva unidade militar;
  - IV - luto, comprovado pelo respectivo atestado de óbito, por parentes em linha reta (pais, avós, filhos e netos), colaterais até o segundo grau (irmãos e tios), cônjuge ou companheiro (a), com prazo de até 5(cinco) dias úteis após o óbito;
  - V - convocação, coincidente em horário, para depoimento judicial ou policial, ou para eleições em entidades oficiais, devidamente comprovada por declaração da autoridade competente;
  - VI - impedimentos gerados por atividades previstas e autorizadas pela Chefia de Departamento do respectivo curso ou instância hierárquica superior, comprovada através de declaração ou documento equivalente;
  - VII - direitos outorgados por lei;
  - VIII - coincidência de horário de outras avaliações do próprio curso, comprovada por declaração da chefia de departamento;
  - IX ? convocação para competições oficiais representando a UDESC, o Município, o Estado ou o País;
  - X ? convocação pelo chefe imediato, no caso de acadêmico que trabalhe, em documento devidamente assinado e carimbado, contendo CNPJ da empresa ou equivalente, acompanhado de documento anexo que comprove o vínculo empregatício, como cópia da carteira de trabalho ou do contrato.
- Parágrafo único - O requerimento deverá explicitar a razão que impedi o acadêmico de realizar a avaliação.