

Programação I

Apresentação da Disciplina e Plano de Ensino

Samuel da Silva Feitosa

Aula 1

Apresentação do Professor

- Formação
 - Ciência da Computação / Licenciatura
 - Especializações em Gestão de Empresas, Educação Profissional e Tecnológica e Gestão da Educação Profissional e Tecnológica
 - Mestrado e Doutorado em Computação
 - Período do Doutorado na Universidade de Utrecht na Holanda
- Experiência
 - Professor desde 2011 - Unochapecó (2011-2013), UFSM (2014), IFSC (2016-2021), UFFS (2021-atual)
 - Analista e Desenvolvedor de Sistemas
 - Implantação de Software / Servidores Linux
 - Programação em Haskell, Agda, Java, C/C++, TypeScript, dentre outras

Apresentação do Estudante

- Nome
- Idade
- Trabalha? Na área? Estágio ou emprego?
- Qual é o objetivo profissional futuro?
- Sabe o que vai estudar em Prog I?

Plano de Ensino

Ementa

- Conceitos de programação orientada a objetos.
 - Classes. Herança. Encapsulamento. Polimorfismo. Associações.
- Reusabilidade de software.
 - Componentes. Criação e uso de bibliotecas de classes.
- Interface gráfica com o usuário.
- Persistência de dados e de objetos.
- Tratamento de exceções e erros.
- Aspectos de projeto orientado a objetos.
- Prática de programação usando uma linguagem de programação orientada a objetos.

Objetivos

- Geral
 - Compreender os conceitos fundamentais do paradigma de programação orientada a objetos e aplicá-los no desenvolvimento de soluções de software.
- Específicos
 - Compreender os conceitos do paradigma de programação orientada a objetos e utilizá-los no desenvolvimento de software.
 - Instalar e configurar o ambiente de desenvolvimento para a linguagem Java.
 - Projetar, codificar, testar e depurar programas utilizando orientação a objetos em Java.

Organização

- A disciplina será dividida em 3 partes:
 - Programação em Java
 - Tipos de dados, variáveis, estruturas de fluxo e controle, vetores e matrizes.
 - Orientação a Objetos
 - Classes, objetos, abstração, encapsulamento, herança e polimorfismo.
 - Conceitos Avançados
 - Desenvolvimento visual: janelas, painéis, campos de entrada, botões, etc.
 - Coleções, streams, funções de alta ordem, persistência.

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas-dialogadas
- Leitura e discussão de textos
- Seminários
- Aprendizagem baseada em problemas

Avaliação

- NP1 - Participação, assiduidade e atividades desenvolvidas em sala e extraclasse (20%).
- NP2 - Prova escrita 1 (40%).
- NP3 - Atividade avaliativa final (40%)

Média Final: $NP1 * 0,2 + NP2 * 0,4 + NP3 * 0,4$

Novas Oportunidades de Avaliação

- Serão oferecidas novas oportunidades de avaliação (recuperação) para estudantes que não obtiverem média mínima 6,0 nas avaliações NP2 e NP3.
 - Para a prova NP2 será realizada uma prova escrita de recuperação.
 - Para atividade NP3, a recuperação se dará a partir da extensão de prazo de uma semana para apresentação, ou para realização de melhorias necessárias de acordo com o feedback do professor.
- Em todos os casos, prevalecerá a maior nota obtida pelo estudante entre a primeira avaliação e a recuperação.

Referências Básicas

CORNELL, G.; HORSTMANN, C. S. **Core Java – Fundamentos**. São Paulo: **Prentice Hall Brasil**, 2009. v. 1.

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. **Java: Como Programar**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

BORATTI, Isaias Camilo. **Programação orientada a objetos em JAVA**. Florianópolis: Visual Books, 2007.

SANTOS, Rafael. **Introdução à programação orientada a objetos usando Java**. 8. reimp. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

Referências Complementares

CARDOSO, C. **Orientação a Objetos na Prática**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

KEOGH, Jim; GRANNINI, Mario. **OOP Desmistificado – Programação Orientada a Objetos**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.

LARMAN, C. **Utilizando UML e Padrões: uma Introdução à Análise e ao Projeto Orientados a Objetos**. 3. ed. São Paulo: Bookman Companhia, 2007.

Observações do Professor

- Evitar entradas e saídas da sala de aula.
- Atentar para os prazos de entregas parciais.
- Plágio não será tolerado.
 - Todos os envolvidos na atividade terão nota zero atribuída.
- O uso de ferramentas para geração/implementação automática de código é desencorajada.
 - Sua utilização será penalizada com diminuição das notas em atividades avaliativas de implementação.
- Comunicados referente a disciplina serão dados em sala de aula.
 - É responsabilidade do estudante verificar as informações repassadas em caso de falta.

Avaliação Diagnóstica

- Considerando os tópicos descritos na **ementa** dessa disciplina, escreva um texto contendo o seguinte:
 - Uma descrição dos seus gostos (como estudante, profissionais e pessoais) e de como você leva a vida na cidade onde mora.
 - Uma descrição dos assuntos presentes na ementa que você já estudou, explicitando se este estudo ocorreu em outras disciplinas ou por conta própria. Se preciso faça uma breve pesquisa na internet usando o seu smartphone.
 - Se já cursou a disciplina de Estrutura de Dados.
 - Se já tem conhecimentos de Programação Orientada a Objetos.
- Seja o mais detalhista possível, pois estas informações serão úteis para conhecer vocês e como organizar os conteúdos e atividades da disciplina.