

IDENTIFICAÇÃO

CURSO:LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO NA MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS I

PRÉ-REQUISITO: PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA

UNIDADE CURRICULAR: OBRIGATÓRIA [X] OPTATIVA [] ELETIVA []

CARGA HORÁRIA

TEÓRICA: 60 h

PRÁTICA: 30 h

CARGA HORÁRIA TOTAL: 90 h

EMENTA

O paradigma de programação orientada a objetos: conceito de classes e objetos, troca de mensagens entre objetos, composição de objetos, coleções de objetos, herança, override, encapsulamento, visibilidade, interface e polimorfismo, sobrecarga. Tratamento de exceções.

OBJETIVOS**Geral:**

Capacitar o aluno, de forma que seja capaz de compreender e implementar os principais conceitos do paradigma de programação orientada a objetos.

Específicos:

- ⑩ Apresentar uma linguagem de programação orientada a objetos
- ⑩ Tornar o aluno apto a modelar classes para solucionar problemas, utilizando uma linguagem orientada a objetos
- ⑩ Tornar o aluno apto a descobrir pontos de reuso na definição de classes

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I

- 1 – Abstração
- 2 – Definição de orientação a objetos
- 3 – Classe
- 4 – Objeto
- 5 – Construtor
- 6 – Métodos
- 7 – Encapsulamento e visibilidade

Unidade II

- 1 – Herança
- 2 – Classe Abstrata
- 3 – Sobrecarga
- 4 – Sobrescrita de métodos
- 5 - Interfaces

Unidade III

- 1 – Arrays
- 2 – Coleções
- 3 – Exceções

METODOLOGIA DE ENSINO

Seguindo a metodologia de ensino a distância, os conteúdos serão trabalhados por meio de: ferramentas de interação online, tais como fórum, wiki, chat e e-mail; orientações através de

videoconferências, webconferências e videoaulas; materiais didáticos produzidos em linguagem dialógica. Utilização de um Ambiente Virtual de Aprendizagem na plataforma moodle.

METODOLOGIA DE ENSINO

- ⑩ Exposição e discussão do conteúdo programático nos fóruns temáticos, esclarecendo dúvidas por meio da interação entre professores, alunos e tutores.
- ⑩ As aulas serão ministradas através de atividades teóricas no ambiente *online* com a utilização das novas tecnologias da comunicação.
- ⑩ Atividades de leitura e estudo utilizando a *Internet* e outros veículos de comunicação, tais como televisão e ou rádio.

RECURSOS DIDÁTICOS

- [] Quadro
- [] Projetor
- [X] Vídeos/DVDs
- [X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [] Equipamento de som
- [X] Laboratório
- [X] Softwares
- [X] Outros: computadores; plataforma moodle.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será contínua e formativa, por meio de atividades presenciais e *online*.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

DEITEL, P., DEITEL, H. Java: Como programar. Tradução de Edson Furmakiewicz. 10 ed. São Paulo: Pearson, 2016.

HORSTMANN, C. S., GARY, C. Core Java: Volume I - Fundamentos. Tradução de Carlos Shafranski e Edson Furmakiewicz. 8 ed. São Paulo: Pearson, 2015.

SIERRA, K., BATES, B. Use a cabeça!: Java. Tradução de Aldir José Coelho. 2 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.

Bibliografia Complementar:

ASCENCIO, A. F. G., CAMPOS, E. A. V. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal, C/C++ (padrão ANSI) e Java. São Paulo: Pearson, 2014.

FURGERI, S. Java 7: Ensino Didático. São Paulo: Érica, 2014.

GOODRICH, M. T., TAMASSIA, R. Estrutura de dados e algoritmos em Java. Tradução de Bernardo Copstein. Porto Alegre: Bookman, 2013.

MACENAS, I. Java 2: Fundamentos, Swing e JDBC. Rio de Janeiro, Alta Books, 2005.

PUGA, S., RISSETT, G. Lógica de Programação e Estrutura de dados com aplicações Java. São Paulo: Pearson, 2009.