



PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Professor(a): Clodoaldo Brasilino Leite Neto

Curso: Informática

Disciplina: Algoritmos I

Carga Horária Anual: 75h

Nº Aulas Semanais: 05h

Turno: Vespertino

Ano: 2019.2

EMENTA

Noções básicas de Probabilidade e Estatística; Matrizes; Introdução a Lógica de programação; Introdução a Algoritmos; Tipos de dados primitivos; Variáveis; Estruturas de controle;

OBJETIVO GERAL

Desenvolver no aluno competências e habilidades para a programação de softwares computacionais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Adquirir proficiência em uma linguagem de programação, conhecendo sua sintaxe e organização;

Conhecer os algoritmos e suas características;

Dominar o uso da memória do computador através de variáveis e matrizes;

Dominar o uso de estruturas de repetição e condicionais;

Conhecer o que são tipos primitivos e quais são os principais tipos;

Entender as ferramentas básicas da lógica proposicional e como aplicá-la em algoritmos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Entendendo o processador e a memória;

Introdução aos algoritmos;

Lógica proposicional;

Programando o computador;

Variáveis e tipos primitivos;

Condicionais;

Laços;

Praticando com resolução de problemas.

METODOLOGIA DE ENSINO

Os alunos serão submetidos a encontros em sala de aula com várias abordagens:

- Aulas teóricas com uso de slides e quadro-branco;
- Aulas práticas em estilo Coding Dojo: Um aluno ou o professor codifica em frente a toda a sala e o professor e/ou os outros alunos o ajudam a resolver o problema.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro-branco e pincel; projetor para computador; laboratório de informática.

AValiação

A avaliação do aluno será dada pelos seguintes instrumentos e técnicas:

- Participação nas atividades de sala (Coding Dojo) – Contará como pontuação adicional à de resolução de exercícios, para alunos que não atinjam a pontuação máxima;
- Resolução de exercícios – Será utilizada a plataforma URI Online Judge (www.urionlinejudge.com.br) para indicação de atividades, onde os alunos irão submeter suas soluções e obter pontuação baseada na correção da solução;
- O exame final, caso o aluno não consiga 70% de rendimento dentre a resolução de exercícios e a pontuação adicional de participação, será realizado através de prova objetiva.

REFERÊNCIAS (BÁSICA E COMPLEMENTAR)

IEZZI, Gelson et al. Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo: Atual, 2004.

BENEDUZZI, Humberto Martins; METZ, João Ariberto. Lógica e linguagem de programação: introdução ao desenvolvimento de software. Curitiba: LT, 2010.

LEISERSON C., RIVEST L., CORMEN T., RIVEST R., STEIN C., Algoritmos - Teoria e Prática. Editora Campus, 2a. Edição, 2002.

ZIVIANI N. Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C. Editora Cengage Learning, 3a Edição, 2010.

ZIVIANI N. Projeto de Algoritmos com Implementações em Java e C++. Editora Cengage Learning, 3a Edição, 2006.

ASSINATURAS

DOCENTE: _____

NOME DO PROFESSOR: CLODOALDO BRASILINO LEITE NETO

DIRETOR DE ENSINO: _____

NOME DO COORDENADOR: FRANCISCO DE ASSIS DOS SANTOS BARBOSA

EQUIPE PEDAGÓGICA: _____