
APRESENTAÇÃO

PROGRAMAÇÃO I

Quem sou eu?

Vinicius Hartmann Ferreira (vinicius.ferreira@feliz.ifrs.edu.br)

Formação:

- Graduação em Ciência da Computação (UNIVALI)
- Licenciatura em Ciência da Computação (IFRS)
- Especialização em Informática na Educação (PUCRS)
- Mestrado em Ciência da Computação (PUCRS)
- Doutorando em Informática na Educação (UFRGS)

Atuação no IFRS

Docente:

- Programação I, Programação II, Programação III, Práticas de Desenvolvimento para Web (**Técnico em Informática**)
- Programação I, Programação II, Interação Humano-Computador, Metodologia da Pesquisa (**ADS**)

Coordenador do Curso de ADS (2014-2015)

Oportunidades

Grupos de pesquisa:

- Engenharia de software e sistemas autônomos
- **Práticas de ensino e análises educacionais**

Projetos de pesquisa:

- Escrita e leitura
- Ensino de programação
- Objetos de aprendizagem

L2IE - Laboratório Itinerante de Informática na Educação

Sumário

- Por que cursar esta disciplina?
- Pré-requisitos
- Objetivos
- Conteúdos
- Metodologia
- Avaliações

Por que cursar esta disciplina?

Análise e **D**esenvolvimento de Sistemas.

Há aplicações computacionais por toda parte.

Consumidor x Produtor

Pré-requisitos

Estar matriculado no curso de ADS - IFRS Campus Feliz

É preciso ter algum conhecimento sobre programação?

Prova de certificação de conhecimentos e aproveitamento de estudos

Objetivos

- Compreender os conceitos fundamentais de implementação de algoritmos em linguagens de programação:
 - Estudar e aplicar técnicas de programação em linguagem de alto nível.
 - Desenvolver programas computacionais como forma de resolução de problemas.
 - Analisar e corrigir algoritmos.

Conteúdos

- Introdução aos conceitos fundamentais:
 - Conceito de algoritmos
 - Entrada e Saída
 - Variáveis e tipos de dados
- Estruturas de controle
 - Estruturas condicionais
 - Estruturas de repetição
- Estruturas de dados
 - Matrizes, vetores, listas e dicionários
- Modularização
 - Funções

Procedimentos metodológicos

Aula expositiva e **prática** em laboratório de informática.

Resolução e correção de problemas (como prática e como avaliação).

Desenvolvimento de aplicações de pequeno e médio porte.

Avaliações

- N1: Conceitos fundamentais e estruturas de controle
 - Trabalho (10 pontos)
 - Avaliação individual (20 pontos)
- N2: Estruturas de dados
 - Trabalho (15 pontos)
 - Avaliação individual (25 pontos)
- N3: Modularização
 - Trabalho (20 pontos)
 - Avaliação individual (20 pontos)

Vamos começar?

Acesse o site: LightBot (<https://lightbot.com/hour-of-code-2015-flash.html>)

