



## Plano de Ensino

### 1. Dados de Identificação

Curso: Ciência da Computação  
Componente: Introdução à Informática  
Fase: Primeira  
Ano/Semestre: 2012/2  
Numero de Créditos: 4  
Carga horária - Hora Aula: 72  
Carga horária - Hora Relógio: 60  
Professor: Adriano Sanick Padilha

### 2. Objetivo Geral do Curso

O curso tem por objetivo a formação integral de novos cientistas e profissionais da computação, os quais deverão possuir conhecimentos técnicos e científicos e serem capazes de aplicar estes conhecimentos, de forma inovadora e transformadora, nas diferentes áreas de conhecimento da Computação. Adicionalmente, os egressos do curso deverão ser capazes de adaptar-se às constantes mudanças tecnológicas e sociais, e ter uma formação ao mesmo tempo cidadã, interdisciplinar e profissional.

### 3. Ementa

Fundamentos de informática. Conhecimentos de sistemas operacionais. Utilização da rede mundial de computadores. Acesso a ambientes virtuais de aprendizagem. Conhecimentos de editor de texto, planilha eletrônica e software de apresentação (textos, gráficos, tabelas, áudios, vídeos e imagens).

### 4. Justificativa

A Ciência da Computação tem como foco o estudo dos algoritmos, suas aplicações e de sua implementação, na forma de software, para execução em dispositivos computacionais. A disciplina de introdução informática tem por objetivo mostrar a evolução tecnológica e histórica dos sistemas computacionais para melhor compreensão dos sistemas computacionais modernos.

### 5. Objetivo

#### 5.1 Geral

Compreender a evolução histórica da ciência da computação e como os sistemas computacionais modernos funcionam.

#### 5.2 Específicos

- Estudar a evolução tecnológica dos sistemas computacionais;
- Compreender o contexto científico e histórico da ciência da computação;
- Estudar os grandes pensadores da ciência da computação;
- Identificar as diversas áreas do conhecimento que envolvem o curso de ciência da computação.



## Universidade Federal da Fronteira Sul

### 6. Cronograma e Conteúdo Programático

Semana	Conteúdo
1	A Universidade Federal da Fronteira Sul Estrutura curricular do curso de Ciência da Computação
2	Introdução: - Modelo de Turing; - Modelo de Von Neumann; - Componentes computacionais; - Histórico; - Questões Sociais e éticas; - Ciência da Computação com uma disciplina.
3	Sistemas de Numeração
4	Sistemas de Numeração
5	Representação de Dados: Números Inteiros
6	Representação de Dados: Números com pontos flutuantes
7	Representação de Dados: Números com pontos flutuantes
8	Armazenamento de dados
9	Organização de Computadores
10	Redes de Computadores
11	Sistemas Operacionais
12	Algoritmos
13	Linguagens de Programação
14	Engenharia de software
15	Estrutura de dados e tipos abstratos de dados
16	Estruturas de arquivos
17	Banco de dados
18	Segurança
19	Teoria da Computação
20	Inteligência Artificial
21	Computadores modernos: Acesso a ambientes virtuais de aprendizagem. Conhecimentos de editor de



	texto, planilha eletrônica e software de apresentação (textos, gráficos, tabelas, áudios, vídeos e imagens).
--	--

## 7. Procedimentos Metodológicos (estratégias de ensino, equipamentos, entre outros)

Aulas expositivas com recursos multimídia e quadro/gis, discussões sobre artigos de revistas técnicas (tecnológicas) em sala de aula e utilização de laboratórios para a contextualização do conteúdo teórico exposto.

Horário de atendimento aos acadêmicos será nas segundas-feiras no período noturno.

## 8. Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem

A avaliação será realizada através de provas escritas, trabalhos (Projeto Integrador) e seminários. A composição da na nota final (NF) é a média aritmética das notas parciais (NP):  $NF = (NP1 + NP2) / 2$ . O acadêmico terá a aprovação da disciplina se a sua NF for igual ou superior a 6.

A NP1 é formada pela nota da prova escrita (PE) e pelo somatório das notas dos trabalhos em grupo (TG),  $NP1 = PE * 0,6 + TG * 0,4$ . Caso o acadêmico não atinja uma NP1 igual 6, será realizada uma avaliação de recuperação (AR) contemplando todo o conteúdo trabalhado e a nota da PE será substituída pela nota da AR na integralização da NP1.

A NP2 é formada pela nota da prova escrita (PE) de todo o conteúdo do semestre e a nota do Projeto Final,  $NP2 = PE * 0,6 + PF * 0,4$ . Caso o acadêmico não atinja uma NP2 igual 6, será realizada uma avaliação de recuperação (AR) contemplando todo o conteúdo do semestre e a nota da PE então será substituída pela nota de AR na integralização da NP2.

**Horário de atendimento aos acadêmicos será nas terças-feiras das 19h às 21h e nas quartas-feiras das 21h às 22:40h.**

## 9. Referências

### 9.1 Básicas

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à Informática**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

NORTON, P. **Introdução à Informática**. 1. ed. Rio de Janeiro: Makron Books. 1997.

VELLOSO, Fernando de C. **Informática: conceitos básicos**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

ANTONIO, João. **Informática para Concursos: teoria e questões**. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2009.

### 9.1 Específicas

FEDELI, Ricardo D.; POLLONI, Enrico G. P.; PERES, Fernando E. **introdução à ciência da computação**. 2.ed. São Paulo: CENGAGE Learning, 2010.

HILL, Benjamin Mako; BACON, Jono. **O livro oficial do Ubuntu**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

LANCHARRO, Eduardo Alcalde; LOPEZ, Miguel Garcia; FERNANDEZ, Salvador Peñuelas. **Informática básica**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004.

MANZANO, André Luiz N. G.; TAKA, Carlos Eduardo M. **Estudo dirigido de microsoft windows 7 ultimate**. São Paulo: Érica, 2010.

MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. **Estudo dirigido de informática básica**. 7. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Érica, 2007.

MEYER, M., BABER, R. e PFAFFENBERGER, B. **Nosso futuro e o computador**. Porto Alegre: Bookman, 1999.



## Universidade Federal da Fronteira Sul

MONTEIRO, M. A. **Introdução à organização de computadores**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.  
OLIVEIRA, Ramon de. **Informática educativa**. 12. ed. Campinas: Papirus, 2007.  
SCHECHTER, Renato. **BROffice Calc e Writer: trabalhe com planilhas e textos em software livre**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.