

Plano de Curso

Introdução à Informática

DCC 601 - 2016-1

Prof. Elerson Rubens da Silva Santos

21 de Março de 2016

1 Objetivos Gerais

São os objetivos gerais deste curso:

- Introduzir os conceitos fundamentais da Informática e a sua utilização em um contexto de suporte às atividades do aluno e do futuro profissional.
- Capacitar o aluno para a resolução de problemas típicos de sua área utilizando como apoio um sistema de computação e formulando soluções através do uso de ferramentas computacionais adequadamente selecionadas.
- Fornecer fundamentação teórica para o raciocínio crítico a respeito de problemas da Informática.

2 Elementos didáticos

Os elementos didáticos incluem:

- Aulas expositivas
- Prática individual orientada, em laboratório
- Resolução de exercícios em sala e extra-classe
- Projeto de fim-de-curso, em grupos

3 Ementa

- **Introdução.** O que é a Informática. Aspectos históricos, presentes, e futuros.
- **Microcomputadores.** Software e Hardware (processadores, memórias, e periféricos).
- **Sistemas Operacionais.** Ambientes UNIX e Windows.

- **Redes de computadores.** Internet e Intranet: conceitos básicos, ferramentas e aplicativos. Navegadores. Correio eletrônico. Sítios de busca e pesquisa. Redes Sociais. Computação na nuvem (cloud computing).
- **Segurança da informação.** Noções de vírus, worms, e pragas virtuais. Aplicativos para segurança (antivírus, firewall, anti-spyware.) Procedimentos de backup. Armazenamento de dados na nuvem (cloud storage.) (lista de temas de Segurança da Informação adaptada de Editais do CESPE/UnB)
- **Pacotes “Office”.** BOffice e Microsoft Office. Editor de texto. Editor de apresentação. Planilha eletrônica.
- **Outras ferramentas de autoria e divulgação de conteúdo.** Criação de sites e blogs. Multimídia.
- **Raciocínio Lógico.** Estruturas lógicas. Lógica de argumentação. Lógica proposicional (Proposição simples e compostas, tabelas-verdade, equivalências, Leis de De Morgan, Diagramas lógicos). Lógica de primeira ordem. Operações com conjuntos. Princípios de contagem e probabilidade. Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos e geométricos (lista de temas de Raciocínio Lógico adaptada de Editais do CESPE/UnB)
- **Introdução a Programação de Computadores.** Conceitos introdutórios de algoritmos, estruturas de dados, programação estruturada. Demonstração de ambiente de programação na linguagem Python.

4 Avaliação

Serão distribuídos 20 pontos em uma avaliação; 40 pontos relativos a trabalhos a serem realizados em sala de aula e/ou extra-classe; 40 pontos em trabalho final da disciplina.

O trabalho final da disciplina será realizado em grupos e deverá abordar o tema “Soluções da Tecnologia da Informação Voltadas a Representação, Busca e Recuperação, Disseminação da Informação e do Conhecimento,” podendo focar em aspectos: “Metadados, Ontologias, Taxonomias, Mapas Conceituais, Bibliotecas Digitais (digitalização, software, indexação e busca; avaliação quantitativa de acervos e sua utilização), Web 2.0 ou Web Social, Web Semântica, etc” (sugestão de tema adaptada do Edital CFO/QC constante das referências)

Referências

Este Plano de Curso foi elaborado a partir do diálogo com professores da disciplina e alunos do curso de Biblioteconomia da Universidade Federal de Minas Gerais, e de Editais recentes de Concursos Públicos para cargo de Biblioteconomista (do Tribunal de Contas do Distrito Federal, organizado pelo CESPE: Edital n o 1 – TCDF/ANAP 2013, de 9 de Dezembro de 2013. Da Universidade Federal de Minas Gerais, para cargos técnico-administrativos: Edital número 522/2014. Do Exército Brasileiro, Concurso de Admissão/2014 ao Curso de Formação de Oficiais do Quadro Complementar/2015 CFO/QC).