



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO 2018

CONCURSO PÚBLICO PARA A CARREIRA DE TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – Nível D

Requisito básico para investidura no cargo:

Possuir o Ensino Médio Profissionalizante ou Médio Completo acrescido de Curso Técnico em eletrônica com ênfase em sistemas computacionais.

Descrição Sumária do Cargo:

Desenvolver sistemas e aplicações, determinando interface gráfica, critérios ergonômicos de navegação, montagem da estrutura de banco de dados e codificação de programas; projetar, implantar e realizar manutenção de sistemas e aplicações; selecionar recursos de trabalho, tais como metodologias de desenvolvimento de sistemas, linguagem de programação e ferramentas de desenvolvimento. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Conteúdo Programático

1. Organização e Arquitetura de Computadores.
2. Componentes de um Computador (Hardware e Software).
3. Sistemas de Entrada, Saída e Armazenamento.
4. Barramentos de E/S.
5. Sistemas de Numeração e Codificação.
6. Aritmética computacional.
7. Características dos Principais Processadores do Mercado.
8. Aspectos de Linguagens de Programação, Algoritmos e Estruturas de Dados e Orientação a Objetos.
9. Programação Estruturada e Programação Orientada a Objetos.
10. Sistemas de Bancos de Dados Relacionais: Noções de projeto de banco de dados; Linguagem SQL.
11. Comunicação de Dados: Conceitos básicos de transmissão de informação: 11.1 Transmissão analógica e digital; 11.2 Técnicas de modulação e de multiplexação; 11.3 Noções de técnicas de comunicação digital; 11.4 Transmissão síncrona e assíncrona; 11.5 Sistemas de comutação; 11.6 Redes de comunicação; 11.7 Noções de cabeamento estruturado; 11.8 Protocolos e Padrões de comunicação.
12. Redes de Computadores: Fundamentos de Redes de Computadores: 12.1 Noções de padrões e modelos de referência; 12.2 Funções e serviços das diferentes camadas das arquiteturas. Interligação de redes; 12.3 Arquitetura TCP/IP e seus protocolos; 12.4 Configuração de Servidores de DNS, Web e Correio Eletrônico; Endereçamento IP e Construção de Máscaras de subredes.
13. Segurança da Informação: fundamentos de segurança: 13.1 Noções de integridade e controle de acesso; 13.2 Fundamentos de segurança de redes.