FUNÇÃO 3: PROGRAMAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO WEB

*Sub-função 3.1: REDES DE COMUNICAÇÃO E DADOS*

Carga horária: *45 horas (30 horas teóricas e 15 horas práticas)*

Ementa:

Conceitos básicos e terminologia utilizadas em redes de computadores, topologias das LANs/MANs/WANs, hardwares de redes, Modelos de referência OSI e TCP/IP. Gerência de desempenho, de configuração e de contabilização. Gerenciamento de redes de computadores. Arquitetura de protocolos TCP/IP, endereçamento IP e segurança da informação.

Competências:

* Reconhecer os diferentes tipos de redes;
* Identificar os componentes de hardwares de uma rede de computadores, bem como seu funcionamento;
* Conhecer o funcionamento das redes de computadores;
* Entender os protocolos de comunicação;
* Identificar as tecnologias agregadas à comunicação de dados entre computadores;
* Entender o uso do sistema Linux, para aplicação network e web server, programas em Linux: apache, MSQL e PHP (LAMP).

Habilidades:

* Utilizar adequadamente os recursos das redes;
* Configurar redes de computadores;
* Distribuir endereços IP para redes;
* Utilizar protocolos para comunicação nas redes;
* Desenvolver projetos de redes de computadores em softwares livres.

Bibliografia:

COMER, Douglas E. **Interligação em Redes com TCP/IP.** Editora Campus. 5ª Edição, 2006.

FOROUZAN, Behrouz A. **Comunicação de Dados e Redes de Computadores.** MCGRAW-HILL,Brasil. 4ª Edição, 2008.

MORIMOTO Carlos E. **Redes e Servidores Linux Guia Prático.** Editora Sulina. 2ª. Edição.

STALLINGS, Willian. **Redes e Sistemas de comunicação de Dados.** Editora Campus. 1ª Ediçã 2005.

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de computadores.** 5. ed. americana, 2. reimpr. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. xiv. 582 p. ISBN 9788576059240.

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de computadores.** 17. reimp. São Paulo: Elsevier, 2003. 943 p. ISBN 8535211853.