|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Redes de comunicação de dados. | | |
| Função: configuração dos serviços de rede e rotinas de segurança física e lógica. | | |
| Competências: | Habilidades: | Bases tecnológicas: |
| 1. Identificar arquiteturas de redes, meios físicos, dispositivos, técnicas de transmissão de dados, padrões de comunicação, utilizando os principais serviços e funções de servidores. 2. Propor e aplicar soluções visando à proteção das informações de determinadas empresas ou pessoas, garantindo confidencialidade, integridade e disponibilidade. | * 1. Utilizar ferramentas de confecção de cabos de redes, conforme as especificações para certificação.   2. Executar as configurações de equipamentos de comunicação de dados, seguindo orientações dos manuais.   3. Configurar os recursos oferecidos pela rede atendendo especificações e necessidades do cliente.   4. Identificar as principais vulnerabilidades, falhas de segurança e portas de entrada para códigos maliciosos e/ou pessoas mal-intencionadas, protegendo as informações de sistemas computacionais. | 1. Tipos de redes. 2. Topologias de redes. 3. Tipos de meios físicos. 4. Sistemas de comunicação e meios de transmissão. 5. Normas, convenções, instrumentos de aferição e certificação de cabos de rede. 6. Modelos de referência de arquiteturas de redes:  * OSI e TCP/IP.  1. Cabeamento estruturado. 2. Componentes de redes:  * Equipamentos de transmissão e controle de dados.  1. Padrões de redes:  * ETHERNET, FAST-ETHERNET, ATM, FDDI.  1. Protocolos de comunicação:  * IPV4 e IPV6.  1. Interconexão, endereçamento de redes e máscaras de sub redes. 2. Roteamento. 3. Especificações e configurações de servidores de redes e seus serviços:  * HTTP, DHCP e DNS.  1. Configurações de aplicações de redes. 2. Redes sem fio. 3. Conceitos de segurança digital. 4. Características de informações seguras:  * Confidencialidade, integridade e disponibilidade (CIA);  1. Certificações de segurança:  * Órgãos reguladores nacionais e internacionais: * CERT (Centro de Estudos, Respostas e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil). * CSIRT (Equipe de Resposta à Tratamento de Incidentes de Segurança). * Certificado digital. * Assinatura digital  1. Cartilha de segurança para internet. 2. Mecanismos de segurança e seus níveis: |