

**Furukawa Certified Professional - Conteúdo Programático Completo:****1) MF 101 Introdução à Tecnologia de Redes**

- Princípios de telecomunicações (sistemas de comunicação, tipo de sinalização e sistemas de transmissão);
- Canais de comunicação (comunicação em cabeamento metálico e óptico);
- O modelo OSI;
- Redes de computadores (conceitos, classificações, padronizações e recursos de redes);
- Soluções em redes Wireless;
- Tecnologias de rede LAN e WAN (ISDN, Frame Relay, MPLS);
- Técnicas de comunicação;
- Eficiência, Segurança e confiabilidade dos Dados em Redes.

**2) MF 102 Acessórios e Equipamentos para Redes**

- Componentes de uma rede;
- Equipamentos para redes e suas aplicações (switch e roteadores de redes);
- Conceitos de switches Layer 2, 3 e 4;
- Acessórios para redes e suas aplicações;
- Tópicos em LANs (Conceitos de clusters, storage e gerenciamento de redes);
- Conceitos de projetos redundantes e hierárquicos para equipamentos ativos;
- Estudos de casos e configurações típicas de redes.

**3) MF 103 Cabeamento Estruturado Metálico**

- Conceitos de cabeamento estruturado;
- O Sistema de Cabeamento Estruturado Metálico;
- Norma TIA/EIA-568 B Sistemas de cabeamento estruturado;
- Norma TIA/EIA-569 B Requisitos de infraestrutura para cabeamento estruturado;
- Norma TIA/EIA-606 A Administração, documentação e sistemas de gerenciamento inteligente para cabeamento estruturado;
- Norma TIA-942 Sistemas de DATA CENTER;
- Norma EIA/TIA-570 B Sistema de cabeamento em residências;
- Instalação de cabeamento metálico (Conceitos de segurança no trabalho, técnicas e cuidados para o lançamento, conectorização e montagem de racks);
- Certificação de sistemas de cabeamento estruturado;
- Problemas relativos ao cabeamento.

**4) MF 104 Cabeamento Estruturado Óptico**

- Conceitos de fibras ópticas;
- Fibras ópticas (Princípio de funcionamento, classificação, atenuação e dispersão, fibra ópticas especiais);
- Fontes ópticas e modulações;
- Método de fabricação de fibras e cabos ópticos;
- Requisitos para instalação de rede externa aérea e subterrânea;
- Principais cabos ópticos;
- FTTx e redes PON (FFTA, FTTB, FTTH);
- Instalação de cabos ópticos (Conceitos de segurança no trabalho, técnicas e cuidados para o lançamento de cabos ópticos e montagem de DIO);
- Conectividade e acessórios para redes ópticas;
- Processo de emendas ópticas;
- Certificação e testes em fibras ópticas.