

Curso I - Redes Ópticas FTTx: Conceitos e Tecnologias

Este curso tem por objetivo transmitir conhecimentos sobre as redes ópticas FTTx, de modo que o profissional possa adquirir uma bagagem conceitual e prática que lhe permita desempenhar melhor atividades e tarefas relacionadas a estas redes. É destinado a Gerentes, Supervisores, Técnicos e Engenheiros das áreas de Planejamento, Engenharia e Implantação da Rede Externa e Interna, Operação e Manutenção, etc.

Carga Horária: 8 h

Conteúdo Programático

- ❖ Conceitos básicos fundamentais.
- ❖ Introdução as Fibras Ópticas.
- ❖ Principais características e parâmetros das fibras ópticas.
- ❖ Tipos de fibras ópticas e respectivas normas internacionais.
- ❖ Principais topologias de redes ópticas FTTx.
- ❖ Análise dos componentes ópticos passivos das redes e suas especificações:
 - ✓ Cabos Ópticos.
 - ✓ Conectores Ópticos de fábrica e de campo.
 - ✓ Emendas por fusão e mecânicas.
 - ✓ Splitters Ópticos.
 - ✓ Distribuidores Ópticos.
 - ✓ Caixas de Emendas, de Terminação Óptica, de Distribuição Óptica.
 - ✓ Ponto de Terminação Óptica.
- ❖ Análise dos equipamentos ativos:
 - ✓ Princípios sobre fontes e detectores ópticos
 - ✓ Conversores de mídia.
 - ✓ GPON – OLT e ONU.
- ❖ Topologias de redes ópticas.
- ❖ Fundamentos de projeto de uma rede óptica GPON.
 - ✓ Análise dimensional.
 - ✓ Análise de budget de potencia.
 - ✓ Características do projeto
- ❖ Implantação dos cabos ópticos – técnicas e acessórios:
 - ✓ Redes subterrâneas em dutos, microdutos e enterrada.
 - ✓ Redes aéreas auto-sustentada, espinada, drop, etc.
 - ✓ Redes internas.
- ❖ Equipamentos e procedimentos de medições em fibras ópticas:
 - ✓ Potencia Óptica: Fonte de Luz e Power Meter.
 - ✓ Atenuação e falhas por OTDR.

Instrutor

Marco Antonio Scocco

Possui mais de 30 anos de experiência na área de cabos e sistemas para telecomunicações, tendo trabalhado para empresas multinacionais no Brasil, Itália e Inglaterra, atuando e gerenciando áreas de P&D, Engenharia de Produtos, Produção, Desenvolvimento de Mercado e Novos Negócios.



Participou pioneiramente do desenvolvimento, fabricação e implantação das primeiras fibras e cabos ópticos no Brasil desde meados da década de 80, possuindo diversas patentes e artigos publicados em eventos nacionais e internacionais.

Foi co-fundador e sócio diretor de um Provedor de Serviços de Internet, o que lhe permitiu vivenciar e ganhar experiência do ponto de vista prático da implantação e operação desta empresa, utilizando-se tecnologias como Rádio Digital, xDSL e FTTx.

Atualmente atua como Consultor para o Desenvolvimento de Novos Negócios e Tecnologias, bem como ministra cursos nas áreas de tecnologias e aplicação das fibras ópticas e redes ópticas FTTx. É o fundador do Centro de Competências Tecnológicas Photton, que tem como missão promover as tecnologias baseadas na luz.

É graduado em Física pelo Instituto de Física da USP, possui Mestrado em Engenharia de Sistemas Eletrônicos pela Escola Politécnica da USP e especialização em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas.