

# Técnico de Fusão & Certificação de FIBRA ÓPTICA

# CERTIFICADO

A FIBERSCHOOL confere a:

**Emanuel Rosa Zolet**

CPF: 032.354.690-01

O certificado de conclusão na Formação  
**Técnico de Fusão e Certificação de Redes FTTH** na  
modalidade EAD, com carga horária de 30 horas

26 de Agosto, 2024

Data



Marcelo Machado // INSTRUCTOR

Certificado nº 000063



Cláudia Lara // INSTRUCTOR



**Aluno(a):** Emanuel Rosa Zolet

Certificado emitido em: 26 de Agosto, 2024

**CPF:** 032.354.690-01

**Curso ministrado por:** Marcelo Machado

**Conteúdo Programático:**

**CURSO 01 - FIBRA ÓPTICA DE A - Z**

**MÓDULO 01 - INTODUÇÃO**

Aula 01 - Redes ópticas Ponto a Ponto e Multiponto  
Aula 02 - As etapas de construção da rede

**MÓDULO 02 - A FIBRA ÓPTICA**

Aula 01 - O que é e como funciona  
Aula 02 - Estrutura dos Cabos Ópticos

**MÓDULO 03 - ELEMENTOS DA REDE**

Aula 01 -Ativos da Rede  
Aula 02 -Lasers Ópticos (SFP's)  
Aula 03 -Emendas Ópticas  
Aula 04 -DIO e Mini DIO  
Aula 05 -Caixas de Emenda e Atendimento  
Aula 06 -Splitter Óptico  
Aula 07 -Ferragens  
Aula 08 -Ferramentas

**MÓDULO 04 - O PROJETO DA REDE**

Aula 01 -O que é um projeto de rede  
Aula 02 -Leitura de projetos  
Aula 03 -Diagrama de emendas / unifilar  
Aula 04 -O Sinal da Rede FTTH

**CURSO 02 - LANÇAMENTO DE FIBRA ÓPTICA E ADEQUAÇÃO DE FERRAGENS**

**MÓDULO 01 - TELECOMM COM SEGURANÇA**

Aula 01 - Conscientização  
Aula 02 - Produtividade VS Segurança  
Aula 03 - EPIs - Aplicações e Regulagens  
Aula 04 - Prática - Análise de Perigo ao Pé do Poste  
Aula 05 - Prática - Ancoragem da Escada  
Aula 06 - Resgate no Poste  
Aula 07 - Encerramento

**MÓDULO 02 - FERRAGEM DOS POSTES**

Aula 01 - O cabista

Aula 02 - Distribuição de tarefas e equipes  
Aula 03 - Ancoragem e Suspensão dos cabos  
Aula 04 - Fixando as ferragens ao poste

**MÓDULO 03 - LANÇAMENTO DO CABO**

Aula 01 - Manuseio do cabo óptico  
Aula 02 - Lançando o cabo

**MÓDULO 04 - ADEQUAÇÃO DA REDE**

Aula 01 - O que é adequação da rede  
Aula 02 - Ancoragem com a Alça Pré-formada  
Aula 03 - Ancoragem para CAixa ou Reserva técnicas

**CURSO 03 - FUSÃO, MONTAGEM DE CAIXAS E DIO**

**MÓDULO 01 - A FUSÃO ÓPTICA**

Aula 01 - O que é uma fusão e os tipos de máquinas de fusão  
Aula 02 - O Clivador de Precisão  
Aula 03 - A máquina de fusão  
Aula 04 - O processo de fusão e Ferramentas de limpeza

**MÓDULO 02 - PREPARANDO O CABO**

Aula 01 - Ferramentas e Ajustes  
Aula 02 - Identificando os Tubos e Fibras  
Aula 03 - Sangria do cabo Óptico

**MÓDULO 02 - MONTAGEM DAS CAIXAS**

Aula 01 - Montagem de DIO  
Aula 02 - Montagem de CEO  
Aula 03 - Montagem de CTO

**CURSO 04 - CÁLCULO DE POTÊNCIA**

**MÓDULO 01 - PRINCÍPIOS PARA O CÁLCULO**

Aula 01 - O que é o Cálculo de Potência  
Aula 02 - Decibel  
Aula 03 - Potência das OLTs e ONUs  
Aula 04 - Atenuações da Rede  
Aula 05 - Cálculo Redes PTP

**MÓDULO 02 - CÁLCULO REDES BALANCEADAS**

Aula 01 - Topologias Balanceadas  
Aula 02 - Cenário 1  
Aula 03 - Cenário 2  
Aula 04 - Cenário 3

**MÓDULO 03 - CÁLCULO REDES DESBALANCEADAS**

Aula 01 - Topologias Desbalanceadas  
Aula 02 - Cenário 1  
Aula 03 - Cenário 2  
Aula 04 - Cenário 3

**CURSO 05 - CERTIFICAÇÃO DE REDE E OTD**

**MÓDULO 01 - INTRODUÇÃO A CERTIFICAÇÃO**

Aula 01 - Introdução a certificação  
Aula 02 - Equipamentos de aferição  
Aula 03 - Revisão dos Elementos Ópticos

**MÓDULO 02 - POWERMETER AVANÇADO**

Aula 01 - Powermeter Avançado  
Aula 01 - Aferição com fonte de luz  
Aula 01 - Aferição de rede balanceada  
Aula 01 - Aferição de rede desbalanceadas

**MÓDULO 03 - CERTIFICAÇÃO COM OTDR**

Aula 01 - Introdução ao OTDR  
Aula 02 - Leitura de eventos

**MÓDULO 04 - MANUTENÇÃO**

Aula 01 - Introdução  
Aula 02 -Visão geral  
Aula 03 -Equipamentos de Medição  
Aula 04 -Antes de Certificar a Rede  
Aula 05 -Medição do DIO  
Aula 06 -Análise de Projetistas  
Aula 07 -Identificando o problema no campo  
Aula 08 -Verificação de reparo com OTDR  
Aula 09 -Conferindo o sinal na CTO