

# Cabeamento Estruturado CAB6080721

Curso Técnico Integrado de Telecomunicações 7ª Fase

Professor: Cleber Jorge Amaral

2016-1



# Curso Técnico Integrado de Telecomunicações 7ª Fase

F a s e	C H	20h	20h	20h	20h	20h	20h	20h	20h	20h	20h	20h	20h	20h	20h	20h	20h	20h	20h	20h	20h
7 ª	4 0 0	HISTÓRIA GEO		CIÊNCIAS HUMANAS		TELEFONIA 2				RADIO TRANSMISSÃO		ELETRÔNICA APLICADA			CABEAMENTO ESTRUTURADO E REDES TELEFÔNICAS				PTG		

# Ementa

Introdução ao cabeamento estruturado. Normas e padrões. Categorias e classificações. Meios de transmissão (par trançado, cabo coaxial, fibra óptica). Limitações dos sinais nos meios (atenuação, atraso, dispersão, ruídos, reflexão e potência de retorno), técnicas de diminuição de interferência em meios metálicos. Projeto de cabeamento estruturado e rede elétrica de alimentação do sistema. Testes e certificação.

# Conteúdo programático

- ▶ Introdução ao cabeamento estruturado;
- ▶ Normas Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT:NBR), Telecommunications Industry Association (TIA), Electronic Industries Alliance (EIA) e American National Standards Institute (ANSI);
- ▶ Meios de transmissão (cabos coaxiais, par trançado, guia de onda e fibras)
- ▶ Elementos do cabeamento estruturado
- ▶ Limitações de sinais (Ruído, Atenuação, Atraso e dispersão)
- ▶ Projetos de cabeamento estruturado
- ▶ Instalação de um sistema
- ▶ Fibras ópticas

# Competências

- ▶ Projetar a “camada física” das redes metálicas e cabeamento de telecomunicações;
- ▶ Analisar projetos da “camada física” com objetivo de verificação e aprovação;
- ▶ Planejar as atividades de instalação e manutenção dos componentes passivos das redes de telecomunicações;
- ▶ Coordenar equipes técnicas para instalação, certificação e manutenção dos equipamentos passivos das redes metálicas de telecomunicações;
- ▶ Planejar as atividades de manutenção dos equipamentos passivos das redes metálicas de telecomunicações;
- ▶ Realizar orçamentos e pesquisa de preço/solução para implementação da “camada física” das redes metálicas de telecomunicações.

# Critérios e instrumentos de avaliação

- ▶ Duas avaliações e um projeto.
  - ▶ Uma recuperação final
- ▶ Ter 75% de frequência.

# Bibliografia

## ▶ Básica

- ▶ 1.CAETANO, Saul S. cabeamento estruturado. São José: IFSC. 2011.
- ▶ 2.CAETANO, Saul S. rede telefonica. São José: IFSC. 2007.

## ▶ Complementar

- ▶ 1.Norma brasileira - NBR 1465:2007
- ▶ 2.Cabeamento Estruturado, 1a ed., MARIN, Paulo Sérgio, São Paulo, Érica, 2009, 978-85-365-0207-6 IFSC
- ▶ 3.Projetos de Redes Locais com Cabeamento Estruturado, 1a ed., COELHO, Paulo Eustáquio Belo Horizonte Instituto OnLine 2003 85-903489-1-1 IFSC
- ▶ 4.RTI - Redes, Telecom e Instalações, São Paulo, Aranda, [1]
- ▶ 5.Práticas TELEBRAS associadas a instalação e projeto de redes externas,1a ed., TELEBRAS, 1994 ANATEL

# O que se espera do aluno?

- ▶ Que seja assíduo e pontual;
- ▶ Que participe das aulas e interaja com o restante da turma dando sua contribuição para uma aula produtiva;
- ▶ Que seja organizado e comprometido fazendo os trabalhos e cumprindo os prazos;
- ▶ Que concentre sua inteligência e habilidades nas avaliações e aulas cumprindo os requisitos de nota;
- ▶ Que seja auto motivado e entusiasmado em aprender.



# Como ser bem sucedido nos estudos?

- ▶ Evite distrações em aula e nos estudos;
  - ▶ Coloque o celular em modo avião;
  - ▶ Feche abas que não estejam relacionadas com sua pesquisa;
  - ▶ Avise as pessoas de que irá se concentrar;
  - ▶ Estabeleça o início e fim da atividade de forma a ser também prazerosa.
- ▶ Revise o material de aula antes de cada encontro e não deixe a matéria acumular sem ter feito os exercícios e tirado suas dúvidas
- ▶ Converse com os colegas sobre os estudos, se possível monte grupos de estudo;
- ▶ Aproveite o material disponibilizado e a infraestrutura que o IFSC oferece com biblioteca, laboratórios, salas de estudo e monitoria;
- ▶ Aproveite os horário de atendimento do professor para tirar dúvidas

# Obrigado pela atenção e participação!

Cleber Jorge Amaral (2016-1)

Horários de atendimento:  
Quintas e sextas-feiras as 17:30