

Redes de Telefonia / Período: 1

Professor: Otto Henrique Cezar e Silva (Mestre)

CH: 80h

Ementa:

Estudo das redes de telecomunicações; elementos básicos de infraestrutura; tipos de defeitos em redes telefônicas internas; rede interna em edifícios comerciais e residenciais; acessórios para rede telefônica interna; cabeamento para redes industriais; padrões e normas de cabeamento; planejamento e projeto de instalação elétrica para redes de telecomunicações; componentes de uma instalação; pontos de tomadas; diagrama unifilar; dimensionamento de dutos e condutores; dimensionamento de proteção; aterramento.

Habilidades:

Ao estudar essa disciplina, espera-se que o discente poderá desenvolver a compreensão dos princípios fundamentais das redes de telecomunicações, identificando os componentes, padrões e normas associados. Reconhecer e descrever os diferentes tipos de cabos, acessórios e elementos de infraestrutura utilizados em redes de telecomunicações.

Metodologia:

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

Recursos Didáticos:

Livro didático;
Vídeo aula;
Fóruns;
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);
Experimentos em laboratório virtual;
Biblioteca virtual;
Atividades em campo.

Conteúdo Programático:

Introdução às Redes de Telecomunicações

Definição de redes de telecomunicações.
História e evolução das telecomunicações.
Papel das redes na sociedade moderna.

Elementos Básicos de Infraestrutura

Cabos telefônicos e acessórios.
Padrões de cabeamento estruturado.
Acessórios para redes telefônicas internas.

Redes Internas em Ambientes Residenciais e Comerciais

Planejamento e projeto de instalações elétricas para telecomunicações.
Acessórios específicos para ambientes residenciais e comerciais.
Pontos de tomadas e distribuição interna.

Cabeamento para Redes Industriais

Cabeamento para ambientes industriais.
Normas específicas para instalações industriais.
Proteção e dimensionamento adequados.

Padrões e Normas de Cabeamento

Normas de cabeamento estruturado.
Certificações e conformidades.
Atualizações e tendências.

Sistema de Avaliação:

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I : 15%

Avaliação Parcial II : 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60

Regra: (Resultado Final + Nota Prova Suplementar) / 2

Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

Bibliografia Principal:

ALENCAR, Marcelo Sampaio de. Telefonia Digital. São Paulo: Érica, 2011. E-book. ISBN 9788536522128. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536522128>. Acesso em: 28 de Nov 2023.
JESZENSKY, Paul Jean Etienne. Sistemas Telefônicos. Barueri: Manole, 2004. E-book. ISBN 9788520442142. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520442142>. Acesso em: 28 de Nov 2023.
MEDEIROS, Júlio César de Oliveira. Princípios de Telecomunicações - Teoria e Prática. São Paulo: Érica, 2016. E-book. ISBN 9788536522005. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536522005>. Acesso em: 28 de Nov 2023.

Bibliografia Complementar:

ADAMI, Mateus Piva. Telecomunicações no Brasil: Universalização e Desafios. São Paulo: Almedina, 2023. E-book. ISBN 9786556278711. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556278711>. Acesso em: 28 de Nov 2023.
BERNAL, Paulo Sérgio Milano. Voz Sobre Protocolo IP - A Nova Realidade da Telefonia. São Paulo: Érica, 2009. E-book. ISBN 9788536522159. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536522159>. Acesso em: 28 de Nov 2023.
CAMPOS, Antonio Luiz Pereira de Siqueira. Laboratório de Princípios de Telecomunicações. Rio de Janeiro: LTC, 2015. E-book. ISBN 978-85-216-3012-8. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-3012-8>. Acesso em: 28 de Nov 2023.
CAVALCANTE, José Ranieri Ribeiro. Gestão de Telecomunicações - Uma Abordagem para Grandes Usuários. Rio de Janeiro: LTC, 2014. E-book. ISBN 978-85-216-2722-7. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2722-7>. Acesso em: 28 de Nov 2023.
WHITE, Curt M.. Redes de computadores e comunicação de dados. São Paulo: Cengage Learning Brasil, . E-book. ISBN 9788522112944. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522112944>. Acesso em: 28 de Nov 2023.

Por ser verdade, firmo o presente documento.
Ipatinga/MG - 03 de Junho de 2025



Thyciane Alviera Gonsalves Freitas
Secretária Acadêmica