

Unidade de Ensino Médio e Técnico - CETEC

## Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

Plano de Curso no. 160 aprovado pela Portaria Cetec – 738, de 10-09-2015, publicada no Diário Oficial de 11-09-2015 – Poder Executivo – Seção I – página 53.

ETEC:	Escola Técnica Estadual Rodrigues de Abreu		
Código:	135	Município:	Bauru
Eixo Tecnológico	Informação e Comunicação		
Habilitação Profissional:	Habilitação Profissional de Técnico em Informática		
Qualificação:	Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de TÉCNICO EM INFORMÁTICA		
Componente Curricular:	Redes de Comunicação de Dados		
Módulo:	3	C. H. Semanal:	3,00
Professor:	MARIA LUCIA DE AZEVEDO ;		

**I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.**

- Estabelecer conexões entre os equipamentos, de forma a garantir a segurança, confiabilidade e disponibilidade.
- Executar a configuração básica de equipamentos de comunicação, seguindo orientações dos manuais. Configurar softwares de rede. Utilizar ferramentas de confecção de cabos de redes. Fazer conexão de cabos a computadores e a equipamentos de rede segundo as diversas categorias de certificação.
- Executar a configuração básica de equipamentos de comunicação, seguindo orientações dos manuais.
- Fazer conexão de cabos a computadores e a equipamentos de rede segundo as diversas categorias de certificação.
- Operar os serviços e funções dos sistemas operacionais.
- Utilizar computadores conectados em redes.

**II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular**

## Competências

1. Identificar as características dos meios físicos disponíveis e as técnicas de transmissão de dados.
2. Analisar arquiteturas de redes, meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo as implicações de sua aplicação no ambiente de rede.
3. Utilizar os principais serviços e funções de servidores de rede.

## Habilidades

- 1.1. Utilizar ferramentas de confecção de cabos de redes.
- 1.2. Fazer conexão de cabos a computadores e a equipamentos de rede segundo as diversas categorias de certificação.
- 2.1 Executar as configurações de equipamentos de comunicação, seguindo orientações dos manuais.
- 3.1. Instalar softwares de rede.
- 3.2. Configurar os recursos oferecidos pela rede atendendo especificações e necessidades do cliente.

## Bases Tecnológicas

1. Tipos de redes
2. Topologias de redes
3. Tipos de meios físicos
4. Sistemas de comunicação e meios de transmissão
5. Normas convenções instrumentos de aferição e certificação de cabos de rede
6. Modelos de referência de arquiteturas de redes: OSI e TCP/ IP
7. Cabeamento estruturado
8. Componentes de redes: equipamentos de transmissão e controle de dados
9. Padrões de redes: ETHERNET, FASTETHERNET, ATM, FDDI
10. Protocolos de comunicação: IPv4 e IPv6
11. Interconexão, endereçamento de redes e máscaras de sub-redes
12. Roteamento
13. Especificações e configurações de servidores de redes e seus serviços: HTTP, DHCP e DNS
14. Configuração de aplicações de redes
15. Segurança de redes:
16. Redes sem fio

**III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	De	Até
1.1. Utilizar ferramentas de confecção de cabos de redes.;	1. Tipos de redes; 2. Topologias de redes;	Aula expositivas e dialogadas com resolução de atividades para fixação do conteúdo sobre tipos de redes e suas topologias.	25/07/18	08/08/18
1.2. Fazer conexão de cabos a computadores e a equipamentos de rede segundo as diversas categorias de certificação.;	3. Tipos de meios físicos; 4. Sistemas de comunicação e meios de transmissão; 5. Normas convenções instrumentos de aferição e certificação de cabos de rede; 6. Modelos de referência de arquiteturas de redes: OSI e TCP/ IP; 7. Cabeamento estruturado; 8. Componentes de redes: equipamentos de transmissão e controle de dados;	Aula expositivas e dialogadas, bem como práticas com resolução de atividades para fixação do conteúdo sobre tipos de meios físicos, sistemas de comunicação e meios de transmissão. Normas e certificação de cabos de redes. Criar cabos par trançado na prática utilizando alicates de crimpagem e testador.	15/08/18	29/08/18
1.2. Fazer conexão de cabos a	9. Padrões de redes: ETHERNET,	Aula expositivas e dialogadas com resolução	05/09/18	19/09/18

computadores e a equipamentos de rede segundo as diversas categorias de certificação.; 2.1 Executar as configurações de equipamentos de comunicação, seguindo orientações dos manuais.;	FASTETHERNET, ATM, FDDI; 10. Protocolos de comunicação: IPv4 e IPv6; 11. Interconexão, endereçamento de redes e máscaras de sub-redes; 12. Roteamento;	de atividades para fixação do conteúdo padrões de redes, protocolos de comunicação, interconexão, endereçamento de redes e máscara de sub-redes. Configurar uma rede wireless na prática.		
2.1 Executar as configurações de equipamentos de comunicação, seguindo orientações dos manuais.; 3.1. Instalar softwares de rede.;	10. Protocolos de comunicação: IPv4 e IPv6; 11. Interconexão, endereçamento de redes e máscaras de sub-redes; 12. Roteamento; 13. Especificações e configurações de servidores de redes e seus serviços: HTTP, DHCP e DNS; 14. Configuração de aplicações de redes;	Aula expositivas e dialogadas com resolução de atividades para fixação do conteúdo. Simulações de configurações com a utilização de ferramentas como o aplicativo Packet Tracer Network.	26/09/18	10/10/18
3.1. Instalar softwares de rede.;	13. Especificações e configurações de servidores de redes e seus serviços: HTTP, DHCP e DNS; 14. Configuração de aplicações de redes;	Aula expositivas e dialogadas com resolução de atividades de virtualização através do Virtual Box instalando sistema operacional de redes e realizando as simulações de configurações para HTTP, DHCP e DNS.	17/10/18	31/10/18
3.2. Configurar os recursos oferecidos pela rede atendendo especificações e necessidades do cliente.;	14. Configuração de aplicações de redes; 15. Segurança de redes;; 16. Redes sem fio;	Aula expositivas e dialogadas com resolução de atividades para simulações em configurações de aplicações de redes e Segurança de Redes.	07/11/18	21/11/18
2.1 Executar as configurações de equipamentos de comunicação, seguindo orientações dos manuais.; 3.1. Instalar softwares de rede.;	15. Segurança de redes;; 16. Redes sem fio;	Aula expositivas e dialogadas com simulações de aplicativos de virtualização e de segurança de redes. Criação de Usuários e Proteção de dados.	28/11/18	12/12/18
3.2. Configurar os recursos oferecidos pela rede atendendo especificações e necessidades do cliente.;				

#### IV - Plano de Avaliação de Competências

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Crítérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
1. Identificar as características dos meios físicos disponíveis e as técnicas de transmissão de dados.	Avaliação Escrita ; Lista de Exercícios ; Trabalho/Pesquisa ; Relatório ; Avaliação Prática ; Seminário/Apresentação ;	Relacionamento de Ideias ; Relacionamento de Conceitos ; Criatividade na Resolução de Problemas ; Clareza na Expressão Oral e Escrita ; Pontualidade e Cumprimento de Prazos ;	Estabelecer conexões entre os equipamentos, de forma a garantir a segurança, confiabilidade e disponibilidade.
2. Analisar arquiteturas de redes, meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo as implicações de sua aplicação no ambiente de rede.	Avaliação Escrita ; Lista de Exercícios ; Estudo de Caso ; Participação em Aula ; Relatório ;	Argumentação Consistente ; Atendimento às Normas ; Clareza na Expressão Oral e Escrita ; Comunicabilidade ; Coerência/Coesão ;	O aluno deverá saber identificar os dispositivos e configurações necessárias para a implantação de uma rede de comunicação de dados.
3. Utilizar os principais serviços e funções de servidores de rede.	Estudo de Caso ; Debate ; Participação em Aula ; Avaliação Escrita ; Estudo de Caso ; Debate ; Participação em Aula ; Avaliação Escrita ;	Relacionamento de Conceitos ; Relacionamento de Ideias ; Organização ; Objetividade ; Relacionamento de Conceitos ; Relacionamento de Ideias ; Organização ; Objetividade ;	Estabelecer conexões entre os equipamentos, de forma a garantir a segurança, confiabilidade e disponibilidade.

#### V – Plano de atividades docentes

Atividade Previstas	Projetos e Ações voltados à redução da Evasão Escolar	Atendimento a alunos por meio de ações e/ou projetos voltados à superação de defasagens de aprendizado ou em processo de Progressão Parcial	Preparo e correção de avaliações	Preparo de material didático	Participação em reuniões com Coordenador de Curso e/ou previstas em Calendário Escolar
Julho				Preparo das aulas e materiais didáticos, bem como livros, apostilas, seleção de vídeos e links.	23/07 - Reunião de Planejamento. 24/07 - Início das aulas
Agosto	03/08 – Entrega Av. Diag. - Cursos Técnicos – 6ºf.	Elaborar aulas de acordo com o resultado da avaliação diagnóstica	Avaliação Diagnóstica Elaboração do PTD	Preparo do relatório da Avaliação Diagnóstica 17/08 – Entrega PTD 24/08 – Entrega FINAL PTD + PAE	04/08 – Reunião Pedagógica – Sábado 07/08 – Atividades Integração (3ºf.) 15/08 – Dia de Informática – 4ºf.
Setembro	Elaboração de Projetos da Semana da Casa Aberta - Pesquisa de Projetos	Correção da Avaliação	Avaliação Prática de Cabeamento	Pedir material para a montagem de cabeamento de redes	01/09 – Reunião de PAIS e de CURSOS - Sábado 11/09 – Dia do Administrador – 3ºf. 26/09 – Entrega das MENÇÕES Sec. Acad
Outubro	Preparação de Projetos para a Semana da Casa - Aberta.	Auxiliar e gerenciar na elaboração dos projetos da casa aberta	Seminário sobre vírus e anti-vírus	Preparo das aulas e materiais didáticos, bem como livros, apostilas, seleção de vídeos e links.	01 e 02/10 – Conselho de Classe Letivo Intermediário 06/10 – Entrega FIADE / Reunião de CURSOS – Sábado 27/10 – Reunião

					Pedagógica – Sábado
<b>Novembro</b>	Apresentação dos Projetos para a Comunidade na Semana da Casa Aberta.	Correção e Avaliação dos Projetos	Avaliação Prática de Roteamento	Preparo das aulas e materiais didáticos, bem como livros, apostilas, seleção de vídeos e links.	24/11 – Atividades Culturais – Sáb. – Rep. 16/11 (6ªf.)
<b>Dezembro</b>	Verificação das atividades desenvolvidas e dos resultados quanto a Evasão Escolar	Verificar dificuldades e sanar dúvidas dos alunos para a finalização das disciplinas.	Correção de avaliações e trabalhos para a finalização da menção final.	Preparo da Ficha de Desempenho e Conselho Final	01/12 – Reunião de Planejamento – Sáb. 18/12 – Entrega MENÇÕES – 3ªf. 19/12 – Conselho FINAL – 4ªf.

#### VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)

• TORRES, Gabriel – Rede de Computadores – Curso Completo – Excel Books. • VASCONCELOS, Leandro e INUZUKA Marcelo – Fundamentos de Redes – Editora Terra. • Gasparini, Anteu Fabiano Lúcio - Infra-Estrutura, Protocolos e Sistemas operacionais de LANs – Ed. Érica.  
ALVES, Luiz. Comunicação de dados. São Paulo: Makron Books, 1992. BATISTI, Júlio. Curso Completo Windows Server 2003. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2003. 1521 páginas. CORPORATION, Cyclades. Guia INTERNET de conectividade – 4ª. Edição. São Paulo, 1997. 151 páginas.  
ALVES, Luiz. Comunicação de dados. São Paulo: Makron Books, 1992.  
FUNDAÇÃO PADRE ANCHIETA, Centro Paula Souza, Redes e Manutenção de Computadores São Paulo, 2010  
TANENBAUM, Andrew, S. Redes de Computadores – Tradução 4ª. Edição. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 968 páginas.  
Videos – DVD Centro Paula Souza  
www.oficinadofuturo.com.br

#### VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra

Atividade Extra

Montar uma rede utilizando Packet Tracer.  
Configuração de um roteador par trançado.

Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares

08-08-18 - Atividade de Integração - apresentação e simulações de Arduino e placas e dispositivos eletrônicos para construção de protótipos.  
15-08-2018 - Dia da Informática - Atividades - jogos de arduino, oficinas com sistemas operacionais, oficinas de Arduino.

#### VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)

A recuperação será contínua, intensiva, através da retomada dos objetivos/conteúdo não atingidos, diagnosticado nos processos avaliatórios.  
Assim, a recuperação deverá ser imediata à detecção de uma falha para sanar as dificuldades dos alunos de forma a não comprometer o andamento do conteúdo.  
Com a orientação do professor ou de aluno-monitor sempre que necessário.

#### IX – Identificação:

Nome do Professor MARIA LUCIA DE AZEVEDO ;  
Assinatura

Data 17/08/2018

#### X – Parecer do Coordenador de Curso:

PTD está de acordo com a proposta do Plano de Curso.

Nome do Coordenador:

Assinatura:

Data: 23/08/18

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

#### XI - Replanejamento

Data	Descrição
14/08/2018	O Replanejamento será pensado no mês de setembro.

Imprimir