

**DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: REDE DE COMPUTADORES 2		
Código:	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Técnico	Ano: 3º	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 40h	Prática: 40h
	Presencial: 80h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
Enlace de dados e serviços oferecidos. Camada de Rede, serviços e máscara de sub-redes. Camada de Transporte. Protocolo Internet TCP/IP. Servidor Web. Servidor de Banco de Dados. Servidor de Nomes DNS. Servidor de Host Dinâmico DHCP. Servidor de Correio Eletrônico. Servidor de Arquivos em Rede NFS. Servidor Login Remoto SSH. Acesso Compartilhado de Arquivos SMB, SAMBA. Servidor de Autenticação LDAP ou semelhante. Servidor de Transferência de Arquivos FTP. Filtro de Conteúdo, Servidor Proxy.		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> -Apresentar ao discente a implementação de diferentes tipos de serviços e protocolos. -Aprofundar o conhecimento na execução prática dos serviços e protocolos. -Demonstrar uma variedade de programas que implementam os protocolos estudados. 		
PROGRAMA		
1. CAMADA DE ENLACE <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Padrões IEEE 802 1.2. Protocolos da Camada de Enlace (LAN) 1.3. Subcamadas MAC e LLC 1.4. Comutadores <ul style="list-style-type: none"> 1.4.1. Spanning-Tree 1.4.2. VLAN's 		
2. CAMADA DE REDE <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Padronização 2.2. Interconectividade 2.3. Roteamento 2.4. Endereçamento IP, Máscara e cálculo de Subrede (VLSM) 2.5. Protocolos de Controle da Camada <ul style="list-style-type: none"> 2.5.1. IP, ARP, RARP, ICMP e IGMP 2.6. Instalação e Configuração <ul style="list-style-type: none"> 2.6.1. Rede TCP/IPv4 2.6.2. DHCP 		
3. CAMADA DE TRANSPORTE – Relacionar estudo de caso ou aplicação real <ul style="list-style-type: none"> 3.1. TCP 3.2. UDP 		
4. CAMADA DE APLICAÇÃO		

4.1. Instalação e configuração de Serviços e Protocolos da Camada

4.1.1. Servidor Web

4.1.2. DNS

4.1.3. E-mail

4.1.4. NFS

4.1.5. SSH

4.1.6. SMB/CIFS/SAMBA

4.1.7. LDAP

4.1.8. FTP

4.1.9. Proxy

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia combina aulas expositivas dialogadas com metodologias ativas, incluindo resolução de problemas práticos, visitas técnicas e pesquisa de campo. Os estudantes desenvolverão projetos focados em necessidades locais/regionais e apresentarão trabalhos acadêmicos. As atividades não presenciais envolvem leitura e análise crítica, exercícios e estudos dirigidos, estudos de caso, pesquisas, seminários e aulas virtuais para aprofundamento e aplicação dos conteúdos.

RECURSOS

Quadro acrílico, pincel e apagador. - Projetor multimídia, computador, internet; - Softwares, programas;
- Material de apoio: Lista de exercícios.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada. Caso o aluno não atinja os objetivos básicos, este será direcionado a recuperação paralela, que será feita de forma a criar um grupo de estudos, atendimento individualizado e/ou plano de estudo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MCNAB, Chris; Kinoshita, Lúcia A. Avaliação de Segurança de Redes: Conheça a Sua Rede. 1 ed. São Paulo: Novatec, 2017.
2. Org. (vários autores). Laboratório de Ipv6. 1 ed. São Paulo: Novatec, 2015.
3. THOMPSON, Marco Aurélio. Microsoft Windows Server 2016: Fundamentos. 1 ed. São Paulo: Érica, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. COMER, Douglas E. Redes de Computadores e Internet. 6 ed. São Paulo: Bookman, 2016.
2. BRITO, Samuel Henrique Bucke. Serviços de Redes em Servidores Linux. 1 ed. São Paulo: Novatec, 2017. MELO, Sandro. Exploração de Vulnerabilidades em Redes TCP IP. 3 ed. São Paulo: Alta Books, 2017. OLONCA, Ricardo Lino. Administração de Redes Linux. 1 ed. São Paulo: Novatec, 2015.
3. ENGST, Adam; Fleishman, Glenn. Kit do Iniciante em Redes Sem Fio. 2 ed. São Paulo: Pearson, 2005. BVU