

PLANO DE ENSINO: SERVIDORES E SERVIÇOS DE INTERCONECTIVIDADE WINDOWS

CARGA HORÁRIA TOTAL: 66h

Teórica: 22h

Prática: 44h

EMENTA

Explora os temas relativos a classificação, padrão de licenciamento, uso final, instalação, configuração, uso e melhores práticas em sistemas operacionais do padrão e plataforma de desenvolvimento proprietário padrão Windows, que estejam voltados a gestão de redes de computadores.

COMPETÊNCIAS**I. ANALISAR E RESOLVER PROBLEMAS**

VIII - PENSAMENTO LÓGICO - Pensar e usar a lógica formal estabelecendo relações, comparações e distinções em diferentes situações.

XII - ADMINISTRAÇÃO E GERENCIAMENTO - Gerenciar recursos, tempo e processos visando a tomada de decisão e a otimização dos resultados.

XIII - DOMÍNIO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - Utilizar sistemas informatizados requeridos para a operacionalização da profissão.

XV - PROJETO DE REDES DE COMPUTADORES - Projetar redes de computadores de acordo com a norma técnica regulamentadora.

XVI - IMPLEMENTAÇÃO DE REDES DE COMPUTADORES - Implementar projetos lógicos e físicos de redes de computadores.

XVII - SUPORTE DE REDES DE COMPUTADORES - Dar suporte a redes de computadores garantindo sua usabilidade, atualização e eficácia.

XVIII - SEGURANÇA DE REDES DE COMPUTADORES - Projetar, implementar e configurar soluções de segurança em redes.

XIX - GESTÃO DE REDES DE COMPUTADORES - Gerir redes de computadores e datacenter garantindo o seu funcionamento, controlando o acesso dos usuários e otimizando seus recursos.

XX - PROGRAMAÇÃO DE REDE DE COMPUTADORES - Programar soluções para rede de computadores possibilitando a automatização de serviços.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Analisar as exigências para o bom funcionamento do Sistema Operacional Windows Server em rede;
- Aplicar as regras de segurança e de uso em redes com o Sistema Operacional Windows Server;
- Realizar configurações dos serviços essenciais para o bom funcionamento do Sistema Operacional Windows Server em rede;
- Solucionar problemas de configuração dos serviços de rede do Sistema Operacional Windows Server.

CRONOGRAMA DE AULA

CRONOGRAMA DE AULA	
Unidade 1 APRESENTAÇÃO DO WINDOWS SERVER <ul style="list-style-type: none">• Licenciamento Cenários de Implantação ACTIVE DIRECTORY DOMAIN SERVICES (AD DS). <ul style="list-style-type: none">- Árvores- Florestas OPERAÇÃO MESTRES <ul style="list-style-type: none">• FSMO DomainFSMO Floresta INSTALAÇÃO WINDOWS SERVER <ul style="list-style-type: none">• Definição Cenário de instalação	Objetivos de Aprendizagem
	Analisar o licenciamento do Windows Server Descrever os cenários indicados a utilização do Windows server; Identificar os princípios teóricos referentes AD DS. Descrever as estruturas físicas e lógicas de um AD DS. Aplicar os princípios básicos de AD DS a uma rede de uma grande organização. Identificar os princípios teóricos referentes AD DS. Descrever a lógica das funções mestre de um domínio. Aplicar os princípios básicos de AD DS a uma rede de uma grande organização. Descrever a necessidades mínimas para contemplar a instalação de um SO Windows Server. Aplicar os princípios básicos do SO Windows Server a uma rede de uma grande organização
	Estratégias de Ensino
	Utilização de material referencial em diferentes formatos: vídeos, textos de referência conceitual, atividades de pesquisa, estudos de caso, infografias interativas, entre outros. Sequência sugerida: <ul style="list-style-type: none">✓ Explorar a seção “Inspire-se” que contextualiza o tema da unidade e traz informações de tendências e inovações na respectiva área de conhecimento, aplicação prática ou estudos de caso, depoimentos ou entrevistas com profissionais qualificados do mercado de trabalho.✓ Conhecer e entender os conceitos básicos da unidade apresentados na seção “Explore”. Neste material são apresentados os aspectos teóricos, exemplos práticos e conteúdos complementares que ampliam o conhecimento sobre as temáticas da unidade. Explorar os vídeos e infografias interativas.
	Atividade
	Atividade não pontuada disponível na seção “ Pratique e Compartilhe ”. <ul style="list-style-type: none">✓ Estudos de caso, resoluções, proposta de pesquisa ou produção criativa que integram atividades práticas aos conceitos teóricos básicos da unidade.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ As respostas e resultados da atividade proposta devem ser postados no fórum disponível na sessão “Compartilhe”. ✓ Após a postagem será disponibilizado feedback com modelo de resposta).
	Avaliação Formativa
	Realizar a “Atividade Avaliativa” que constitui o recurso de avaliação pontuada da unidade. A pontuação desta atividade fará parte da nota final na N1 (ver item “Avaliação” deste plano”).
<p>Unidade 2</p> <p>INSTALAÇÃO AD DS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Definição de Floresta Domínios</i> <p>GERENCIAMENTO DE CONTAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Criação de Usuários</i> <i>Criação de Computadores</i> <p>GERENCIAMENTO DE GRUPOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Grupos Universais, Globais e Locais</i> <i>Unidades Organizacionais.</i> <p>ADMINISTRAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Direitos Administrativos</i> <i>Delegando administração</i> 	Objetivos de Aprendizagem
	<p>Identificar os princípios teóricos referentes AD DS.</p> <p>Descrever a lógica das estruturas físicas e lógicas de um AD DS.</p> <p>Aplicar os princípios básicos de AD DS a uma rede de uma grande organização.</p> <p>Identificar os princípios teóricos referentes aos objetos gerenciáveis.</p> <p>Aplicar os princípios básicos de administração de usuários e computadores a uma organização.</p> <p>Identificar os princípios teóricos referentes AD DS.</p> <p>Descrever as estruturas lógicas de um AD DS.</p> <p>Aplicar os princípios básicos de gerencia de AD DS a uma rede de uma grande organização.</p> <p>Identificar as funções administrativas de um AD DS.</p> <p>Aplicar os direitos administrativos ao AD DS de uma rede de uma grande organização.</p>
	Estratégias de Ensino
	<p>Utilização de material referencial em diferentes formatos: vídeos, textos de referência conceitual, atividades de pesquisa, estudos de caso, infografias interativas, entre outros.</p> <p>Sequência sugerida:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Explorar a seção “Inspire-se” que contextualiza o tema da unidade e traz informações de tendências e inovações na respectiva área de conhecimento, aplicação prática ou estudos de caso, depoimentos ou entrevistas com profissionais qualificados do mercado de trabalho. ✓ Conhecer e entender os conceitos básicos da unidade apresentados na seção “Explore”. Neste material são apresentados os aspectos teóricos, exemplos práticos e conteúdos complementares que ampliam o conhecimento sobre as temáticas da unidade. Explorar os vídeos e infografias interativas.
	Atividade
	<p>Atividade não pontuada disponível na seção “Pratique e Compartilhe”.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudos de caso, resoluções, proposta de pesquisa ou produção criativa que integram atividades práticas aos conceitos teóricos básicos da unidade. ✓ As respostas e resultados da atividade proposta devem ser postados no fórum disponível na sessão “Compartilhe”. ✓ Após a postagem será disponibilizado feedback com modelo de resposta.
	Avaliação Formativa
	Realizar a “Atividade Avaliativa” que constitui o recurso de avaliação pontuada da unidade. A pontuação desta atividade fará parte da nota final na N1 (ver item “Avaliação” deste plano”).
<p>Unidade 3</p> <p>SERVIÇOS E DITES DO AD</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Visão Geral</i> • <i>Replicação</i> <p>GPO</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Definições Gerais</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Criação e gerenciamento de</i> <p>FSRM</p> <p><i>Tema Principal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Subtema</i> 	Objetivos de Aprendizagem
	<p>Identificar os princípios teóricos replicação de informações entre domínios.</p> <p>Descrever o processo de replicação de um AD DS.</p> <p>Aplicar os princípios básicos de replicação para ajustes de uma replicação em uma rede de uma grande organização.</p> <p>Identificar as regras de utilização de computadores e contas.</p> <p>Descrever a lógica das restrições de uso.</p> <p>Aplicar as regras de restrição de uso de computadores e usuário de uma rede de uma grande organização.</p> <p>Identificar os princípios de segurança e restrição de acesso a arquivo e diretórios.</p> <p>Aplicar os princípios básicos de quotas e segurança de acesso a arquivos e diretórios de uma rede de uma grande organização.</p> <p>Identificar os princípios teóricos referentes ao serviço de nomes DNS.</p> <p>Descrever a lógica das estruturas de registro da informação de um DNS.</p>

<p>DNS</p> <ul style="list-style-type: none"> Zonas de DNS Tipos de registros 	<p>Aplicar os princípios básicos de DNS para a criação de uma nova zona de rede de uma grande organização.</p>
	<p>Estratégias de Ensino</p>
	<p>Utilização de material referencial em diferentes formatos: vídeos, textos de referência conceitual, atividades de pesquisa, estudos de caso, infografias interativas, entre outros.</p> <p>Sequência sugerida:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Explorar a seção “Inspire-se” que contextualiza o tema da unidade e traz informações de tendências e inovações na respectiva área de conhecimento, aplicação prática ou estudos de caso, depoimentos ou entrevistas com profissionais qualificados do mercado de trabalho. ✓ Conhecer e entender os conceitos básicos da unidade apresentados na seção “Explore”. Neste material são apresentados os aspectos teóricos, exemplos práticos e conteúdos complementares que ampliam o conhecimento sobre as temáticas da unidade. Explorar os vídeos e infografias interativas.
	<p>Atividade</p>
	<p>Atividade não pontuada disponível na seção “Pratique e Compartilhe”.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudos de caso, resoluções, proposta de pesquisa ou produção criativa que integram atividades práticas aos conceitos teóricos básicos da unidade. ✓ As respostas e resultados da atividade proposta devem ser postados no fórum disponível na sessão “Compartilhe”. ✓ Após a postagem será disponibilizado feedback com modelo de resposta.
<p>Unidade 4</p> <p>Endereçamento IP</p> <ul style="list-style-type: none"> Estático Dinâmico <p>IIS</p> <ul style="list-style-type: none"> Sites. Administração <p>IPAM</p> <ul style="list-style-type: none"> Visão Geral <p>Gerenciando</p> <p>INSTALAÇÃO IPAM</p> <ul style="list-style-type: none"> Requisitos <p>Cenário</p>	<p>Avaliação Formativa</p>
	<p>Realizar a “Atividade Avaliativa” que constitui o recurso de avaliação pontuada da unidade. A pontuação desta atividade fará parte da nota final na N1 (ver item “Avaliação” deste plano)</p>
	<p>Objetivos de Aprendizagem</p>
	<p>Identificar os princípios teóricos e regras de um endereçamento IP. Descrever a função de um servidor DHCP. Aplicar os princípios básicos de configurações de um servidor DHCP em uma rede de uma grande organização Identificar a necessidade de implantação de um servidor web. Descrever a lógica da estrutura física e lógica do serviço IIS. Aplicar os princípios básicos de criação de um site a uma rede de uma grande organização. Identificar os princípios teóricos de gerenciamento de serviços de endereçamento de IPs. Identificar os princípios teóricos e regras de um endereçamento IP. Descrever a função de um servidor DHCP. Aplicar os princípios básicos de configurações de um servidor DHCP em uma rede de uma grande organização Identificar a necessidade de implantação de um servidor web. Descrever a lógica da estrutura física e lógica do serviço IIS. Aplicar os princípios básicos de criação de um site a uma rede de uma grande organização. Identificar os princípios teóricos de gerenciamento de serviços de endereçamento de IPs</p>
	<p>Estratégias de Ensino</p>
	<p>Utilização de material referencial em diferentes formatos: vídeos, textos de referência conceitual, atividades de pesquisa, estudos de caso, infografias interativas, entre outros.</p> <p>Sequência sugerida:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Explorar a seção “Inspire-se” que contextualiza o tema da unidade e traz informações de tendências e inovações na respectiva área de conhecimento, aplicação prática ou estudos de caso, depoimentos ou entrevistas com profissionais qualificados do mercado de trabalho.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer e entender os conceitos básicos da unidade apresentados na seção “Explore”. Neste material são apresentados os aspectos teóricos, exemplos práticos e conteúdos complementares que ampliam o conhecimento sobre as temáticas da unidade. Explorar os vídeos e infografias interativas.
	Atividade
	Atividade não pontuada disponível na seção “Pratique e Compartilhe” . <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudos de caso, resoluções, proposta de pesquisa ou produção criativa que integram atividades práticas aos conceitos teóricos básicos da unidade. ✓ As respostas e resultados da atividade proposta devem ser postados no fórum disponível na sessão “Compartilhe”. ✓ Após a postagem será disponibilizado feedback com modelo de resposta.
	Avaliação Formativa
	Realizar a “Atividade Avaliativa” que constitui o recurso de avaliação pontuada da unidade. A pontuação desta atividade fará parte da nota final na N1 (ver item “Avaliação” deste plano”).
Prova Presencial	Avaliação em formato de prova presencial constituída de atividades múltipla escolha contemplando as quatro unidades da disciplina (ver item “Avaliação” deste plano”).

AVALIAÇÃO

A Nota Final (NF) da disciplina considera os seguintes elementos e valores:

NOTA N1				NOTA N2
UNIDADE 1	UNIDADE 2	UNIDADE 3	UNIDADE 4	PROVA PRESENCIAL A5
Atividade Avaliativa A1	Atividade Avaliativa A2	Atividade Avaliativa A3	Atividade Avaliativa A4	Contendo Questões Objetivas e/ou Dissertativas, individual.
Avaliação Individual com nota de 0 a 10	Avaliação Individual com nota de 0 a 10	Avaliação Individual com nota de 0 a 10	Avaliação Individual com nota de 0 a 10	

Média Final (MF) é calculada com a seguinte média ponderada das duas notas, N1 e N2 e pesos, respectivamente, de 40% e 60%, resultante da seguinte equação:

$$MF = (N1*0,4) + (N2*0,6)$$

Para aprovação, a Nota Final da disciplina deverá ser igual ou superior a 6,0 (seis), além da necessária frequência mínima de 75%, que corresponde a realização de, no mínimo, três das quatro Atividades Avaliativas da N1

O estudante que não atingir a média final 6,0 (seis), poderá realizar uma Prova Substitutiva (A6), cuja nota substituirá a nota da N2 (A5) obtida, caso seja maior.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TANENBAUM, Andrew S. *Organização estruturada de computadores*. 6ª edição. São Paulo: Pearson, 2013

TANENBAUM, Andrew S. *Sistemas Operacionais Modernos*. 4ª edição. São Paulo: Pearson, 2016

MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. *Arquitetura de Sistemas Operacionais*. 5ª edição, São Paulo: LTC 2013

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

THOMPSON, Marco Aurélio Microsoft Windows Server 2012 : instalação, configuração e administração de redes. 2ª ed. São Paulo: Érica, 2014

SHIMONSKI, Robert. Wireshark: guia porático : análise e resolução de problemas de tráfego de rede. São Paulo: Novatec, 2015.

BRITO, Samuel Henrique Bucke. IPv6: o novo protocolo da Internet. São Paulo: Novatec, 2014.

BUEGESS, Mark. Princípios de administração de redes e sistemas. 2ª ed. Rio de Janeiro : LTC, 2014.

TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores 5ª ed. São Paulo : Pearson, 2011.