

Plano de Trabalho Docente – 2017

Ensino Técnico

Plano de Curso nº 160 aprovado pela portaria Cetec nº 138 de 04/10/2012

Etec Sylvio de Mattos Carvalho

Código: 103

Município: Matão

Eixo Tecnológico: **Informação e Comunicação**

Habilitação Profissional: **Habilitação Técnica de Técnico em Informática**

Qualificação: **Técnica de Nível Médio de Auxiliar em Programação de Computadores**

Componente Curricular: **Gestão de Sistemas Operacionais II**

Módulo: 2º

C. H. Semanal: 2,5

Professor: Mauro Donizeti Verga

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

PERFIL PROFISSIONAL DA QUALIFICAÇÃO

B – DESENVOLVER SISTEMAS E APLICAÇÕES

- Codificar, compilar e testar sistemas e aplicações.

C – IMPLANTAR SISTEMAS E APLICAÇÕES

- Instalar e verificar sistemas e aplicações.
- Validar resultados obtidos.

D – DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

- Demonstrar flexibilidade.
- Expressar-se por escrito e oralmente.
- Trabalhar em equipe

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

Componente Curricular: Gestão de Sistemas Operacionais II

Módulo: 2º

| Nº | Competências | Nº | Habilidades | Nº | Bases Tecnológicas |
|----|---|-----|---|----|---|
| 1 | Analisar os serviços e funções de sistemas operacionais para servidores, utilizando suas ferramentas e recursos em atividades de configuração, manipulação de arquivos e segurança. | 1.1 | Identificar as ferramentas de virtualização mais adequadas para instalação de servidores. | 1 | Instalação de sistemas para virtualização de servidores: HyperV, VMWare, VirtualBox. |
| | | 1.2 | Utilizar adequadamente os recursos dos Sistemas Operacionais para Servidores. | 2 | Conceitos de sistema de arquivos para servidor |
| | | 1.3 | Efetuar configurações nos Sistemas Operacionais para Servidores. | 3 | Gerenciamento de discos |
| | | 1.4 | Identificar estrutura organizacional para implementação de serviços de diretório, aplicando as devidas permissões aos objetos computacionais como pastas, filas de impressão, usuários e também a equipamentos como impressoras e computadores entre outros recursos. | 4 | Serviços de diretório (Active Directory ou LDAP): <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos, estrutura e componentes; • Criação de domínio; • Administração de contas de usuários e grupos; • Criação e administração de objetos computacionais e serviços |
| | | | | 5 | Configuração de serviços do servidor: <ul style="list-style-type: none"> • DNS, DHCP, • Compartilhamento de pastas e arquivos; • Instalação de serviços de spool e impressoras; • Agendamento de cópia de segurança e recuperação de dados |
| | | | | 6 | Monitoramento, desempenho e logs de alerta. |
| | | | | 7 | Recursos de auditoria e criptografia |
| | | | | 8 | Conceito de computação em nuvem |

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: Gestão de Sistemas Operacionais II

Módulo: 2º

| Habilidade | Base Tecnológica | Procedimentos Didáticos | Cronograma Dia / Mês |
|---|---|--|-----------------------------|
| Identificar as ferramentas de virtualização mais adequadas para instalação de servidores. | Instalação de sistemas para virtualização de servidores: HyperV, VMWare, VirtualBox. | Conteúdo: Apresentação do plano de ensino da disciplina, competências, habilidades e bases tecnológicas. Introdução ao Linux, exibindo histórico, conceitos do software livre. Demonstração da distribuição Linux Ubuntu. Procedimentos de aula: Aula expositiva para explanação do conteúdo utilizando a ferramenta NetSupport. Utilização da ferramenta de virtualização Oracle Virtual Box com a distribuição Linux Ubuntu. | 24/07 a 04/08 |
| Identificar as ferramentas de virtualização mais adequadas para instalação de servidores. | Instalação de sistemas para virtualização de servidores: HyperV, VMWare, VirtualBox. Conceitos de sistema de arquivos para servidor | Conteúdo: Utilização do ambiente gráfico disponível na distribuição Linux Ubuntu. Configurações do Sistema através do ambiente gráfico. Procedimento Didático: Aula expositiva para explanação do conteúdo utilizando a ferramenta NetSupport. Utilização da ferramenta de virtualização Oracle Virtual Box com a distribuição Linux Ubuntu. | 07/08 a 18/08 |
| Utilizar adequadamente os recursos dos Sistemas Operacionais para Servidores. | Conceitos de sistema de arquivos para servidor Gerenciamento de discos | Conteúdo: Instalação, remoção e atualização de aplicativos utilizando o ambiente gráfico. Procedimento Didático: Aula expositiva para explanação do conteúdo utilizando a ferramenta NetSupport. Utilização da ferramenta de virtualização Oracle Virtual Box com a distribuição Linux Ubuntu. | 21/8 a 01/09 |

| | | | |
|--|---|--|---------------|
| Efetuar configurações nos Sistemas Operacionais para Servidores. | Serviços de diretório (Active Directory ou LDAP): <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos, estrutura e componentes; • Criação de domínio; • Administração de contas de usuários e grupos; • Criação e administração de objetos computacionais e serviços | <p>Conteúdo: Configuração de redes, compartilhamento de arquivos e acesso a compartilhamentos através do ambiente gráfico.</p> <p>Procedimento Didático: Aula expositiva para explanação do conteúdo utilizando a ferramenta NetSupport. Utilização da ferramenta de virtualização Oracle Virtual Box com a distribuição Linux Ubuntu.</p> | 04/09 a 15/09 |
| Efetuar configurações nos Sistemas Operacionais para Servidores. | Serviços de diretório (Active Directory ou LDAP): <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos, estrutura e componentes; • Criação de domínio; • Administração de contas de usuários e grupos; • Criação e administração de objetos computacionais e serviços | <p>Conteúdo: Tipos de instalações e particionamento no Linux. Explicação do modo Dual Boot. Explicação da utilidade da partição Linux Swap. Instalação da distribuição Linux Ubuntu em uma máquina virtual.</p> <p>Procedimento Didático: Aulas práticas e demonstrativas utilizando a ferramenta NetSupport ou Projetor Multimídia. Utilização da ferramenta de virtualização Oracle Virtual Box com a distribuição Linux Ubuntu. Aulas práticas no laboratório de Hardware. Exercícios Práticos em laboratório envolvendo o conteúdo estudado.</p> | 18/09 a 29/09 |
| Efetuar configurações nos Sistemas Operacionais para Servidores. | Serviços de diretório (Active Directory ou LDAP): <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos, estrutura e componentes; • Criação de domínio; • Administração de contas de usuários e grupos; • Criação e administração de objetos computacionais e serviços | <p>Conteúdo: Apresentação da estrutura e organização dos arquivos no Linux.</p> <p>Procedimento Didático: Aulas práticas e demonstrativas utilizando a ferramenta NetSupport ou Projetor Multimídia. Utilização da ferramenta de virtualização Oracle Virtual Box com a distribuição Linux Ubuntu. Aulas práticas no laboratório de Hardware. Exercícios Práticos em laboratório envolvendo o conteúdo estudado.</p> | 02/10 a 11/10 |

| | | | |
|---|--|--|----------------------|
| <p>Efetuar configurações nos Sistemas Operacionais para Servidores.</p> | <p>Serviços de diretório (Active Directory ou LDAP):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos, estrutura e componentes; • Criação de domínio; • Administração de contas de usuários e grupos; • Criação e administração de objetos computacionais e serviços | <p>Conteúdo: Explicação sobre a importância do usuário root; Utilização dos comandos ls, date, mv, cd, rm, rmdir; Explicação sobre nomes de arquivos e extensões no Linux; Cores utilizadas pelo comando 'ls' para diferenciação de tipos de arquivos e diretórios; Comandos df, shutdown, halt, cal, pwd, clear, free, exit, logout, login, man</p> <p>Procedimento Didático: Aulas práticas e demonstrativas utilizando a ferramenta NetSupport ou Projetor Multimídia. Utilização da ferramenta de virtualização Oracle Virtual Box com a distribuição Linux Ubuntu. Aulas práticas no laboratório de Hardware. Exercícios Práticos em laboratório envolvendo o conteúdo estudado.</p> | <p>16/10 a 27/10</p> |
| <p>Efetuar configurações nos Sistemas Operacionais para Servidores.</p> | <p>Serviços de diretório (Active Directory ou LDAP):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos, estrutura e componentes; • Criação de domínio; • Administração de contas de usuários e grupos; • Criação e administração de objetos computacionais e serviços | <p>Conteúdo: Introdução ao editor de textos vi; Comandos cat, find, gzip, gunzip, tar Conceito de multi-usuário; Administração de usuários e grupos de usuário no Linux; Administração de permissões de arquivos e diretórios; Comandos finger, whoami, who, adduser, passwd, chmod, chown e groupadd</p> <p>Procedimento Didático: Aulas práticas e demonstrativas utilizando a ferramenta NetSupport ou Projetor Multimídia. Utilização da ferramenta de virtualização Oracle</p> | <p>30/10 a 10/11</p> |

| | | | |
|---|---|---|---------------|
| | | Virtual Box com a distribuição Linux Ubuntu. Exercícios Práticos em laboratório envolvendo o conteúdo estudado. | |
| Identificar estrutura organizacional para implementação de serviços de diretório, aplicando as devidas permissões aos objetos computacionais como pastas, filas de impressão, usuários e também a equipamentos como impressoras e computadores entre outros recursos. | Configuração de serviços do servidor: <ul style="list-style-type: none"> • DNS, DHCP, • Compartilhamento de pastas e arquivos; • Instalação de serviços de spool e impressoras; • Agendamento de cópia de segurança e recuperação de dados • Monitoramento, desempenho e logs de alerta. • Recursos de auditoria e criptografia | Conteúdo: Instalação, desinstalação e atualização de aplicativos através do apt-get. Utilização do apt-cache para busca de pacotes e aplicativos Procedimento Didático: Aulas práticas e demonstrativas utilizando a ferramenta NetSupport ou Projetor Multimídia. Utilização da ferramenta de virtualização Oracle Virtual Box com a distribuição Linux Ubuntu. Exercícios Práticos em laboratório envolvendo o conteúdo estudado. | 13/11 a 24/11 |
| Identificar estrutura organizacional para implementação de serviços de diretório, aplicando as devidas permissões aos objetos computacionais como pastas, filas de impressão, usuários e também a equipamentos como impressoras e computadores entre outros recursos. | Configuração de serviços do servidor: <ul style="list-style-type: none"> • DNS, DHCP, • Compartilhamento de pastas e arquivos; • Instalação de serviços de spool e impressoras; • Agendamento de cópia de segurança e recuperação de dados • Monitoramento, desempenho e logs de alerta. • Recursos de auditoria e criptografia | Conteúdo: Configuração de rede pelo ambiente texto utilizando o comando <i>ifconfig</i> e através de edição de arquivos de configuração. Criação de compartilhamentos de arquivos através do terminal utilizando a ferramenta samba. Procedimento Didático: Aulas práticas e demonstrativas utilizando a ferramenta NetSupport ou Projetor Multimídia. Utilização da ferramenta de virtualização Oracle Virtual Box com a distribuição Linux Ubuntu. Exercícios Práticos em laboratório envolvendo o conteúdo estudado. | 27/11 a 08/12 |

| | | | |
|--|--|--|----------------------|
| <p>Identificar estrutura organizacional para implementação de serviços de diretório, aplicando as devidas permissões aos objetos computacionais como pastas, filas de impressão, usuários e também a equipamentos como impressoras e computadores entre outros recursos.</p> | <p>Configuração de serviços do servidor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DNS, DHCP, • Compartilhamento de pastas e arquivos; • Instalação de serviços de spool e impressoras; • Agendamento de cópia de segurança e recuperação de dados • Monitoramento, desempenho e logs de alerta. • Recursos de auditoria e criptografia | <p>Conteúdo: Criação de compartilhamentos de arquivos através do terminal utilizando a ferramenta samba.</p> <p>Procedimento Didático: Aulas práticas e demonstrativas utilizando a ferramenta NetSupport ou Projetor Multimídia. Utilização da ferramenta de virtualização Oracle Virtual Box com a distribuição Linux Ubuntu. Exercícios Práticos em laboratório envolvendo o conteúdo estudado.</p> | <p>11/12 a 18/12</p> |
|--|--|--|----------------------|

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: Gestão de Sistemas Operacionais II

Módulo: 2º

| Competência | Instrumentos e Procedimentos de Avaliação | CrITÉrios de Desempenho | Evidências de Desempenho |
|--|--|--|--|
| 1. Analisar os serviços e funções de sistemas operacionais para servidores, utilizando suas ferramentas e recursos em atividades de configuração, manipulação de arquivos e segurança. | Participação em Sala de Aula Trabalho Prático (em grupo) Resolução de Exercícios | Habilidades: Destreza Comportamentos: Organização Conhecimentos: Compreensão Construção de Conceito | Solucionar exercícios propostos e demonstrar conhecimento do tema Demonstrar habilidades em trabalho de equipe. Demonstrar capacidade de interpretar resultados. |

V – Plano de atividades docentes

| Atividades 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 | Acompanhamento dos alunos faltantes e com dificuldades de aprendizado. | Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação dessas lacunas. | Organização e correção de projetos desenvolvidos em laboratórios e avaliações. | Organização e revisão do material de apoio visando atender as necessidades da turma. | Reunião Didático Pedagógica, planejamento e reunião de área. |
| Agosto | Acompanhamento dos alunos faltantes e com dificuldades de aprendizado. | Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação dessas lacunas. | Organização e correção de projetos desenvolvidos em laboratórios e avaliações. | Organização e revisão do material de apoio visando atender as necessidades da turma. | Reunião de curso |
| Setembro | Acompanhamento dos alunos faltantes e com dificuldades de aprendizado. | Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação dessas lacunas. | Organização e correção de projetos desenvolvidos em laboratórios e avaliações. | Organização e revisão do material de apoio visando atender as necessidades da turma. | Conselho de classe intermediário |
| Outubro | Acompanhamento dos alunos faltantes e com dificuldades de aprendizado. | Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação dessas lacunas. | Organização e correção de projetos desenvolvidos em laboratórios e avaliações. | Organização e revisão do material de apoio visando atender as necessidades da turma. | |
| Novembro | Acompanhamento dos alunos faltantes e com dificuldades de aprendizado. | Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação dessas lacunas. | Organização e correção de projetos desenvolvidos em laboratórios e avaliações. | Organização e revisão do material de apoio visando atender as necessidades da turma. | Reunião Didático Pedagógica Letiva Reunião de Curso |
| Dezembro | Acompanhamento dos alunos faltantes e com dificuldades de aprendizado. | Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação dessas lacunas. | Organização e correção de projetos desenvolvidos em laboratórios e avaliações. | Organização e revisão do material de apoio visando atender as necessidades da turma. | Conselho de classe final |

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

Administração de Redes LINUX – Provedor TERRA

LUNARDI, M. A.: “Comandos Linux. Da série: Prático e Didático”; 2006; Editora: Ciência Moderna

SILVA, L. N. A.: “Linux Sem Mistério”; 2006; Editora: Ciência Moderna

DULANEY, E.; BARKAKATI, N.: “Linux. Referência completa para Leigos”; 2009; Editora: Altabooks

DE PAULA JUNIOR, M. F.: “Ubuntu – Guia prático para iniciantes”; 2007; Editora: Ciência Moderna

Administração de Redes LINUX – Provedor TERRA

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

- **25/11:** Mostra de projetos de Alunos (TCCs) - Projeto Escola Aberta

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

Os discentes com aproveitamento insatisfatório constituir-se-ão de atividades, recursos e metodologias diferenciadas e individualizadas com a finalidade de eliminar e/ou reduzir a deficiência de aprendizagem que inviabilizou o desenvolvimento das competências visadas neste componente curricular.

Para isso, serão realizadas:

- Revisão dos conteúdos ministrados, utilizando-se de situações motivadoras, associadas a experiências reais produtivas e gratificantes, de preferência que fazem parte do cotidiano do discente, possibilitando-lhe um maior entusiasmo no processo sistemático da construção do conhecimento.

Reutilização de critérios diferenciados de avaliação que possibilitem verificar em que medida as estratégias de recuperação adotadas pelo docente tiveram êxito, a partir das competências e habilidades evidenciadas pelo discente a partir de então.

IX – Identificação:

Nome do professor: Mauro Donizeti Verga

Assinatura: _____

Data: __/__/2017

X – Parecer do Coordenador de Curso:

O Plano de Trabalho Docente está de acordo com o Plano de Curso definido para esse Componente Curricular abrangendo as competências, habilidades e bases tecnológicas para detectar tendências na área de Informática, propondo soluções inovadoras, planejar e documentar sistemas, aplicações e projetos

Nome do coordenador (a): Priscila Aparecida Arthur Data: __/__/2017

Priscila Aparecida Arthur

RG: 41.522.405-6

Coordenadora do Curso de Informática

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI – Replanejamento