

PLANO DE ENSINO (UNIDADE CURRICULAR)

CURSO: Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Formação	CST
Modalidade do Curso:	Presencial
Currículo:	117

UNIDADE CURRICULAR:

Código:	UC11
Nome:	Laboratório de Sistemas Operacionais
Modalidade da Unidade:	Presencial

Campus/Unidade/Polo:	Campus I
Turno:	Noturno
Turma:	
Modalidade da Unidade:	Presencial
Professor da Unidade:	Flávio Dumortout de Mendonça Júnior

Componente Curricular da Unidade	Créditos	NOTURNO
		Carga Horária
Teoria	3	40:00
Prática	1	20:00
TDE	-	20:00
Prática no Campo Profissional	-	0:00
Total	4	80:00

OBJETIVO DO CURSO

Num	Objetivos Específicos
OE4	Desenvolver competências para o projeto, configuração e gerenciamento dos recursos de TIC nas organizações.

COMPETÊNCIAS DO CURSO

Num	Competências	DCN	ENADE	Trabalhabilidade
CC5	Construir soluções baseadas em sistemas de informação, identificando problemas que tenham solução algorítmica, desenvolvendo ou configurando	Sim	Sim	

EIXO TEMÁTICO

Num	Nomenclatura do Eixo Temático	Num	Competência do Eixo Temático
ES	Infraestrutura de TI	CE27	Projetar a instalação, configuração e gerenciamento de servidores, avaliando as alternativas de Sistemas Operacionais Abertos ou

MÓDULO

Num	Nomenclatura do Módulo	Num	Competência do Módulo
M1	Análise de Requisitos de Sistemas de Informação	CM2	Aplicar instrumentos adequados para documentação e rastreabilidade dos requisitos de sistemas, analisando aspectos de viabilidade técnica e econômica.

EMENTA

As interfaces do usuário no Sistema Operacional Windows Server 2012. Gerenciamento de usuários e grupos. Configurações do Sistema Operacional. Criação e configuração de grupos. Utilização do Active Directory. Login e Logout, Shell e ambientes

OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR

Num	Objetivo Geral	Num	Objetivos Específicos
ODG1	Diferenciar os sistemas operacionais Windows e Linux a partir de comandos que viabilizam a manutenção de funcionalidades, serviços, arquivos e diretórios destes sistemas.	ODE1	Preparar um computador com o Sistema Operacional Windows Server 2012, utilizando recursos de servidor.
		ODE2	Planejar a instalação e configuração do servidor Linux, operando comandos da interface BASH e aplicações em software livre.

COMPETÊNCIAS DA UNIDADE CURRICULAR

Num	Competência	Num	UNIDADE DE APRENDIZAGEM	
			Tema da Unidade de Aprendizagem	Subtema do Tema da Unidade de Aprendizagem
CD1	Classificar as diferentes versões dos sistemas operacionais proprietários e abertos através da evolução destes sistemas e da identificação das principais diferenças existentes.	TU1	Conceitos básicos de sistemas operacionais.	Conceitualização de Sistema Operacional. Processos, time slice, kernel e shell. Sistemas Operacionais em ambientes virtuais.
CD2	Operar o sistema operacional Linux usando a interface de linha de comandos.	TU2	Trabalhando com Linux.	Características e componentes do Linux. Usando sessões de trabalho. Consultando fontes de ajuda.
CD3	Organizar usuário, grupos e privilégios de acesso manuseando os recursos do sistema de arquivos EXT4.	TU3	Operações em arquivos e diretórios no EXT4.	Manipular diretórios. Manipular arquivos. Editando textos.
CD4	Especificar as configurações dos grupos e usuários com serviços e funcionalidades instaladas no servidor.	TU4	Manipulando contas de usuários no Linux.	Gerenciando usuários. Gerenciando grupos. Configurando permissões nos arquivos.
CD5	Planejar a instalação de um ADDS com todas as configurações necessárias na realização desta tarefa.	TU5	Configuração do Windows Server.	Interface GUI e Server Core, contas de usuários e grupos e Active Directory.
CD6	Integrar dois sistemas operacionais com dual boot e utilização de serviços e funcionalidades entre estes sistemas.	TU6	Discos e Volumes no NTFS.	Entendendo as permissões NTFS, compartilhamento de pastas. Compressão e Criptografia
		TU7	Recursos do Windows Server.	Administração da cota, backup e servidor web.
		TU8	Integração Linux/Windows 2012 Server	Integrar serviços entre o Linux e o Windows Server. Gerenciar o dual boot entre sistemas operacionais.

METODOLOGIA DA UNIDADE CURRICULAR

Nesta disciplina serão utilizadas as seguintes estratégias de aprendizagem: As aulas serão práticas e expositivas, com utilização de recursos audiovisuais, textos e lousa. A interação com o grupo ocorre nos momentos das aulas expositivas dialogadas, nas práticas de laboratório e

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DA UNIDADE CURRICULAR

- 1ª Avaliação - Fórum avaliativo (Peso 4 / Valor Máximo: 10 pontos) + Prova Online (Peso 6 / Valor Máximo: 10 pontos)
2ª Avaliação - Trabalho da disciplina (Peso 3 / Valor Máximo: 10 pontos) + Prova Presencial (Peso 7 / Valor Máximo: 10 pontos)
3ª Avaliação - Prova Presencial (Peso 1 / Valor Máximo: 10 pontos)

BIBLIOGRAFIA DA UNIDADE CURRICULAR

Básica

- 1 FERREIRA, Rubem E. Linux: guia do administrador do sistema. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2008.
- 2 MORIMOTO, Carlos. Servidores LINUX Guia Prático. Editora SULINA, 2013.
- 3 AURELIO Thompson, Marco. Microsoft Windows Server 2012 - Instalação, Configuração e Administração de Redes. Editora Érica, 2012.

Complementar

- 1 NEGUS Christopher. Linux - A Bíblia. Editora Alta Books, 2014.
- 2 RAMOS, Atos. Administração de Servidores Linux - Guia Prático Passo a Passo. Editora Ciência Moderna, 2013.
- 3 MORIMOTO, Randi; Noel, Michael; Yardeni, Guy; Droubi, Omar; Abbate, Andrew; Amaris, Chris. Windows Server 2012 Unleashed. Editora Sams, 2012.
- 4 NEVES, Julio Cezar. Programação Shell Linux. 8. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.
- 5 BATTISTI, Julio; Popovic, Eduardo. Windows Server 2012 - Curso Completo. Editora Instituto Alpha, 2013.

Periféricos

- 1 <http://www.tecmundo.com.br/memoria/3197-o-que-sao-processos-de-um-sistema-operacional-e-por-que-e-importante-saber.htm>
- 2 <http://www.devmedia.com.br/tabela-de-processos-em-sistemas-operacionais/24760>
- 3 <https://www.vivaolinux.com.br/artigo/Sistemas-de-arquivos-Conceitos-basicos/>
- 4 <https://www.vivaolinux.com.br/artigo/Acessar-ler-e-escrever-em-particoes-Linux-no-Windows/>
- 5 [https://msdn.microsoft.com/pt-br/library/hh831803\(v=ws.11\).aspx](https://msdn.microsoft.com/pt-br/library/hh831803(v=ws.11).aspx)
- 6 [https://technet.microsoft.com/pt-br/library/cc754923\(v=ws.11\).aspx](https://technet.microsoft.com/pt-br/library/cc754923(v=ws.11).aspx)
- 7 [https://msdn.microsoft.com/pt-br/library/hh831669\(v=ws.11\).aspx](https://msdn.microsoft.com/pt-br/library/hh831669(v=ws.11).aspx)
- 8 [https://technet.microsoft.com/pt-br/library/cc753942\(v=ws.11\).aspx](https://technet.microsoft.com/pt-br/library/cc753942(v=ws.11).aspx)
- 9 <https://engdanielsantos.wordpress.com/2014/02/02/criando-grupo-de-usuarios-no-windows-server-2012-essentials-r2/>
- 10 <https://www.youtube.com/watch?v=atnTRhqrSU8>
- 11 <http://www.hardware.com.br/comunidade/tutorial-unidades/1253648/>
- 12 <https://saulevitoxy.wordpress.com/2010/05/16/entendendo-florestas-rvore-e-domnios/>
- 13 <https://blogs.technet.microsoft.com/brzad/2008/12/11/conceitos-florestas-rvore-e-domnios/>
- 14 <https://www.profissionalsti.com.br/2014/06/dual-boot-instalando-o-windows-e-linux-ubuntu-no-mesmo-pc/>
- 15 http://sombrio.ifc.edu.br/download/redes/TCC_2013/ARTIGO_Joelson.pdf

Data	UNIDADE DE APRENDIZAGEM							TDE - Trabalho Discente Efetivo	Carga Horária					Recuperação ou Reforço da Aprendizagem	
	Número da Unidade de Aprendizagem (Tema)	Tema da Unidade de Aprendizagem	Subtema do Tema da Unidade de Aprendizagem	Número do Objetivo da Unidade de Aprendizagem	Objetivos	Metodologia	Avaliação da Aprendizagem	Descrição das atividades	Teoria	Prática	TDE	Prática no Campo Profissional	Total	Descrição das atividades	
	U1	Conceitos básicos de sistemas operacionais	Conceitualização de Sistema Operacionais.	OU1	Entender como os sistemas operacionais funcionam, diferenciando os sistemas operacionais abertos e proprietários.	Aula Expositiva. Aula Prática.	Prova 1ª Aval TDE Prova de AVS	Estudo dirigido com o intuito de listar como funcionam os processos em sistemas operacionais proprietários e abertos (disponibilizado no portal).	06:00	03:00	03:00	-	12:00	Bibliografia Básica 1. Material disponibilizado no portal.	
	-	-	Processos, Time Slice, Kernel e Shell						-	-	-	-	-		
	-	-	Sistemas Operacionais Proprietários e Abertos em Ambientes Físicos e Virtuais.												
	U2	Trabalhando com Linux	Características e componentes do Linux.	OU2	Executar operações no Linux que permitam, dentre outras, fazer o login e utilizar os manuais on-line para obter auxílio.	Aula Expositiva. Aula Prática.	Prova 1ª Aval TDE Prova de AVS	Lista de exercícios a serem resolvidos com os comandos apreendidos na Unidade de Aprendizagem (disponibilizado no portal).	02:00	04:00	01:30	-	07:30	Bibliografia Básica 1 e 2. Complementar 1, 2 e 3. Material disponibilizado no portal.	
	-	-	Usando sessões de trabalho.												
	-	-	Realizar consultas nas fontes de documentação.						-	-	-	-	-		
	U3	Operações em arquivos e diretórios no EXT4	Manipular arquivos.	OU3	Entender os comandos e a importância de manipular corretamente os diretórios, arquivos e a edição de textos no LINUX.	Aula Expositiva. Aula Prática.	Prova 1ª Aval TDE Prova de AVS	Lista de exercícios que tem como objetivo manipular diretórios e arquivos (disponibilizado no portal).	05:00	02:30	03:00	-	10:30	Bibliografia Básica 1 e 2. Complementar 1, 2 e 3. Material disponibilizado no portal.	
	-	-	Manipular diretórios.						-	-	-	-	-		
	-	-	Editar textos						-	-	-	-	-		
	U4	Manipulando contas de usuários no Linux.	Gerenciando usuários	OU4	Utilizar comandos no BASH que permitam gerenciar usuário, grupos e definir as permissões de acesso aos arquivos e diretórios.	Aula Expositiva. Aula Prática.	Prova 1ª Aval TDE Prova de AVS	Lista de exercícios que tem como objetivo manipular diretórios e arquivos (disponibilizado no portal).	05:00	02:30	03:00	-	10:30	Bibliografia Básica 1 e 2. Complementar 1, 2 e 3. Material disponibilizado no portal.	
	-	-	Gerenciando grupos.						-	-	-	-	-		
	-	-	Configurando permissões nos arquivos.						-	-	-	-	-		
	U5	Configuração do Windows Server.	Interface GUI e Server Core	OU5	Utilizar comandos na interface GUI e Server Core que permitam a criação de grupos e usuários, bem como ativar o Active Directory.	Aula Expositiva. Aula Prática.		Lista de exercícios que tem como objetivo utilizar comandos que viabilizem a criação de usuários e grupos no Windows Server 2012 (disponibilizado no portal).	04:00	03:30	03:00	-	10:30	Bibliografia Básica 1 e 2. Complementar 1, 2 e 3. Material disponibilizado no portal.	
	-	-	Contas de usuários e grupos												
	-	-	Active Directory												
	U6	Discos e Volumes no NTFS.	Entendendo as permissões NTFS	OU6	Entender como funcionam as permissões NTFS, compartilhar e comprimir pastas e utilizar criptografia.	Aula Expositiva. Aula Prática.		Lista de exercícios que tem como objetivo manipular diretórios e arquivos (disponibilizado no portal).	03:00	02:30	04:00	-	09:30	Bibliografia Básica 1 e 2. Complementar 1, 2 e 3. Material disponibilizado no portal.	
	-	-	Pastas Compartilhadas												
	-	-	Compressão e Criptografia												
	U7	Recursos do Windows Server.	Opções da Cota de disco do Windows	OU7	Executar comandos que possibilitem o uso adequado do disco rígido, backup e recuperação de dados. Entender como o IIS funciona.	Aula Expositiva. Aula Prática.		Lista de exercícios que tem como objetivo manipular diretórios e arquivos (disponibilizado no portal).	03:00	02:30	04:00	-	09:30	Bibliografia Básica 1 e 2. Complementar 1, 2 e 3. Material disponibilizado no portal.	
	-	-	Backup e Recuperação de Dados.												
	-	-	Entendendo o servidor IIS												
	U8	Integração Linux/Windows 2012 Server	Integrar serviços entre o Linux e o Windows Server.	OU8	Entender como integrar serviços do LINUX no Windows Server 2012 e também criar um dual boot entre estes sistemas operacionais.	Aula Expositiva Aula prática Estudo de caso	Trabalho 2ª Aval Prova 2ª Aval Prova de AVS	Pesquisa exploratória que enumere as funcionalidades disponibilizadas no LINUX que podem trabalhar em conjunto com o Windows Server 2012.	04:00	02:00	04:00	-	10:00	Bibliografia Básica 1, 2 e 3. Material disponibilizado no portal.	
	-	-	Integrar serviços entre o Linux e o Windows Server. Gerenciar o dual boot entre sistemas operacionais.						-	-	-	-	-		
									32:00	22:30	25:30	0:00	80:00		
									Teoria + TDE 57:30						

DATAS DAS AVALIAÇÕES			
	VALOR	PESO	DATA
AV1			
teste	10	4	24/03/20
Prova	10	6	14/04/20
AV2			
Prova Integrada	100	1	
Trabalho em grupo	100	35	02/06/20

TDE	100	4	09/06/20
Prova	100	60	16/06/20
AVS:			
Prova	10	10	23/06/20

Observação: As atividades do TDE se constituem em um dos instrumentos de avaliação na AV1 ou AV2.

Atividades de nivelamento	

Observações