

## PLANO DE AULA

<b>Curso:</b>	Informática	<b>Turno:</b>	Manhã	<b>Ano letivo:</b>	2023
<b>Disciplina:</b>	Sistemas Operacionais	<b>Professor:</b>	Amanda Souza	<b>Carga horária:</b>	80 hs

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento
<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidade de compreender o funcionamento dos Sistemas Operacionais;</li> <li>Compreender os problemas relacionados aos Sistemas Operacionais;</li> <li>Compreender conceitos de software;</li> <li>Conhecer as funções de gerência principais de um sistema operacional.</li> </ul> <p><b>(Competência 4)</b> Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como</p>	<p><b>EM13LGG302</b> Compreender e posicionar-se criticamente diante de diversas visões de mundos presentes nos discursos em diferentes linguagens, levando em conta seus contextos de produção e de circulação.</p> <p><b>EM13LGG104</b> Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social.</p>	<p><b>EMIFCG01</b> Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.</p>	<p>Para o tema integrador “Empregabilidade” essa disciplina traz a colaboração através de informações e reflexões sobre a utilização dos sistemas operacionais disponíveis no mercado, além de conduzir ao aluno para utilização desses sistemas, que são diariamente utilizado no ambiente corporativo.</p>	15/02 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relembrar os principais conceitos abordados na disciplina;</li> <li>Listar as principais características de um SO;</li> <li>Identificar os diferentes tipos de Sistemas Operacionais;</li> </ul>	Conceitos fundamentais de Sistemas Operacionais
		<p><b>EMIFCG02</b> Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações objetivas, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p>		16/02 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender o que é um arquivo;</li> <li>Investigar como funciona o armazenamento e a recuperação de dados em um Sistema Operacional;</li> </ul>	Sistemas de arquivos: Arquivos
				22/02	<b>FERIADO</b>	<b>FERIADO</b>
		<b>EMIFCG03</b>		23/02		Sistemas de arquivos: Diretórios

## PLANO DE AULA

<b>Curso:</b>	Informática	<b>Turno:</b>	Manhã	<b>Ano letivo:</b>	2023
<b>Disciplina:</b>	Sistemas Operacionais	<b>Professor:</b>	Amanda Souza	<b>Carga horária:</b>	80 hs

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento
<p>conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo</p> <p><b>(Competência 5)</b> Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais</p>	<p><b>EM13LGG403</b> Fazer uso do inglês como língua do mundo global, levando em conta a multiplicidade e variedade de usos, usuários e funções dessa língua no mundo contemporâneo</p>	<p>Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p>		<b>(2h aula)</b>	- Discutir o que são diretórios ou pastas e quais suas aplicações.	
				<b>01/03</b> <b>(2h aula)</b>	- Listar os diferentes tipos de sistemas de arquivos;  - Conhecer o que é um Sistema de Arquivo MS-DOS	Sistemas de arquivos: Implementação do sistema de arquivos
				<b>02/03</b> <b>(2h aula)</b>	- Conhecer o funcionamento do gerenciamento de espaço em um disco;  - Conhecer o processo de Backups (cópias de segurança)	Gerenciamento e otimização de sistemas de arquivos
				<b>08/03</b> <b>(2h aula)</b>	- Conhecer o que é a independência de dispositivos;  - Investigar o funcionamento de dispositivos de Entra/Saída;	Entrada/saída: Princípios do hardware de E/S.

## PLANO DE AULA

<b>Curso:</b>	Informática	<b>Turno:</b>	Manhã	<b>Ano letivo:</b>	2023
<b>Disciplina:</b>	Sistemas Operacionais	<b>Professor:</b>	Amanda Souza	<b>Carga horária:</b>	80 hs

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento
(incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.				09/03 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer o conceito de software de entrada;</li> <li>- Compreender o funcionamento do software do teclado e mouse</li> </ul>	Entrada/saída: Interfaces com o usuário: teclado, mouse, monitor
				15/03 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer o que são recursos;</li> <li>- Conhecer o funcionamento do algoritmo avestruz;</li> <li>- Compreender os diferentes recursos utilizados por processos;</li> </ul>	Impasses: Introdução aos impasses
				16/03 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender a importância da virtualização de processos;</li> <li>- Conhecer a história da nuvem;</li> </ul>	Virtualização e a nuvem: Histórico
				22/03	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer o que são máquinas virtuais;</li> </ul>	Virtualização e a nuvem: Máquinas virtuais em

## PLANO DE AULA

<b>Curso:</b>	Informática	<b>Turno:</b>	Manhã	<b>Ano letivo:</b>	2023
<b>Disciplina:</b>	Sistemas Operacionais	<b>Professor:</b>	Amanda Souza	<b>Carga horária:</b>	80 hs

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento
				(2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer o que são máquinas virtuais em CPUs;</li> <li>- Compreender a migração de máquina virtual.</li> </ul>	CPUs com múltiplos núcleos
				23/03 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender a história da VMware;</li> <li>- Conhecer os desafios da virtualização da arquitetura x86</li> </ul>	Virtualização e a nuvem: Estudo de caso: VMware
				29/03 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer a importância da potência computacional ao longo da história;</li> <li>- Conceituar e exemplificar o que são multiprocessadores;</li> </ul>	Sistemas com múltiplos processadores: Multicomputadores
				30/03 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relembrar o que são multiprocessadores;</li> <li>- Conceituar o que são sistemas distribuídos.</li> </ul>	Sistemas com múltiplos processadores: Sistemas distribuídos

## PLANO DE AULA

<b>Curso:</b>	Informática	<b>Turno:</b>	Manhã	<b>Ano letivo:</b>	2023
<b>Disciplina:</b>	Sistemas Operacionais	<b>Professor:</b>	Amanda Souza	<b>Carga horária:</b>	80 hs

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento
				<b>05/04</b> <b>(2h aula)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discutir a importância de sistemas de segurança;</li> <li>- Conhecer as formas de segurança de um sistema Operacional;</li> <li>- Listar diferentes ameaças em um sistema operacional;</li> </ul>	Segurança: Segurança de sistemas operacionais
				<b>06/04</b>	<b>FERIADO</b>	<b>FERIADO</b>
				<b>12/04</b> <b>(2h aula)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer a história da criação do Unix e Linux;</li> <li>- Listar as principais características destes Sistemas Operacionais;</li> </ul>	Estudo de caso: História do UNIX e do Linux
				<b>13/04</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relembrar o que é o Sistema Linux;</li> </ul>	Visão geral do Linux

## PLANO DE AULA

<b>Curso:</b>	Informática	<b>Turno:</b>	Manhã	<b>Ano letivo:</b>	2023
<b>Disciplina:</b>	Sistemas Operacionais	<b>Professor:</b>	Amanda Souza	<b>Carga horária:</b>	80 hs

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento
				(2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer as interfaces usadas para o Linux;</li> <li>- Investigar o funcionamento da estrutura do núcleo do Linux.</li> </ul>	
				19/04 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer a história do Android;</li> <li>- Analisar a relação entre o Android e o Google;</li> </ul>	Visão Geral do Android
				20/04 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relembrar o que é o Sistema Operacional Windows;</li> <li>- Conhecer a história do Windows;</li> </ul>	História do Windows até o Windows 8.1
				26/04 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer o Sistema Operacional Windows a nível interno;</li> <li>- Listar as interações que acontecem internamente no Windows;</li> </ul>	Estrutura do Sistema Operacional Windows

## PLANO DE AULA

<b>Curso:</b>	Informática	<b>Turno:</b>	Manhã	<b>Ano letivo:</b>	2023
<b>Disciplina:</b>	Sistemas Operacionais	<b>Professor:</b>	Amanda Souza	<b>Carga horária:</b>	80 hs

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento
				27/04 (2h aula)	- Identificar quando um computador precisa de algum reparo a nível de software;  - Reconhecer possíveis problemas em um Sistema Operacional;	Boas Práticas na instalação de um sistema Operacional
				03/05 (2h aula)	- Listar os passos para uma boa formatação;  - Compreender o passo a passo após a formatação de um computador;	Boas Práticas na instalação de um sistema Operacional

**CARGA HORÁRIA DO PLANO: 42 h**

### Metodologia

- A disciplina será ministrada através da dialogicidade de práticas as quais utilização recursos áudio visuais;
  - Os alunos serão sempre orientados na aula a realizarem reflexões e exemplos orientados em sala de aula;
  - Serão apresentados recursos online os quais os alunos poderão utilizar como forma de aplicação dos conhecimentos adquiridos na aula da semana;
  - Exposição e diálogo sobre o conteúdo planejado relacionando-o ao contexto do aluno;
  - Será realizada a apresentados dos conteúdos de forma lúdica e interativa através de exemplos e exercícios;
- Reflexão Colaborativa;
- Atividade de pesquisa.

### Material de Apoio

- Livros e Apostilas,
- Sites de exploração de conteúdo;
- Vídeos;

## PLANO DE AULA

<b>Curso:</b>	Informática	<b>Turno:</b>	Manhã	<b>Ano letivo:</b>	2023
<b>Disciplina:</b>	Sistemas Operacionais	<b>Professor:</b>	Amanda Souza	<b>Carga horária:</b>	80 hs

Competências	Habilidades	Habilidades específicas dos itinerários de formação técnica profissional	Integração entre as áreas e/ou componentes	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto de conhecimento
--------------	-------------	--	--	------	---------------------------	------------------------

- Aplicativos online;

### Estratégia de Avaliação

Conforme PORTARIA SEDUC-SUEB Nº 01 DE 28 DE JANEIRO DE 2019

### Referências

MACHADO, Francis Berenger. Arquitetura de Sistemas Operacionais. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

TANENBAUM, A. S. Sistemas operacionais modernos. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2015.

PAIXÃO, Renato Rodrigues. Manutenção de Computadores: Guia Prático. 1ª Edição, Érica, 2010.