

PLANO DE AULA

Curso:	Informática	Turno:	Tarde	Ano letivo:	2022
Disciplina:	Sistemas Operacionais	Professora:	Amanda Souza	Carga horária:	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
Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como 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 (Competência 4) Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa,	(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais. (EMIFCG01): Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais. (EMIFCG02): Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar opiniões e argumentos, por meio	(EM13LGG302) 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. (EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social. (EM13LGG403) Fazer uso do inglês como língua do mundo global, levando em conta a multiplicidade e	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.	05/10 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none">Identificar os sistemas operacionais como uma máquina estendida;Compreender que o SO (Sistema Operacional) pode ser reconhecido como um gerenciador de recursos;	<ul style="list-style-type: none">Introdução ao histórico dos Sistemas Operacionais. - O que é um sistema Operacional?
		06/10 (2h aula)		<ul style="list-style-type: none">Reconhecer a evolução dos sistemas Operacionais ao longo da história;Identificar quais as principais mudanças dos Sistemas Operacional ao longo das 5 gerações;	<ul style="list-style-type: none">Histórico dos Sistemas Operacionais	
		12/10 FERIADO				
		13/10 (2h aula)		<ul style="list-style-type: none">Analisar a importância do sistema operacional, nos componentes que fazem parte de um computador;	<ul style="list-style-type: none">Hardwares e Softwares na visão do Sistema Operacional	

PLANO DE AULA

Curso:	Informática	Turno:	Tarde	Ano letivo:	2022
Disciplina:	Sistemas Operacionais	Professora:	Amanda Souza	Carga horária:	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>reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (Competência 5)</p>	<p>de afirmações claras, ordenadas e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade.</p>	<p>variedade de usos, usuários e funções dessa língua no mundo contemporâneo</p>			<ul style="list-style-type: none"> Compreender a relação do (SO) com os processadores, memória, Disco, Dispositivos E/S; Barramentos e Inicialização do Computador; 	
	<p>(EMIFCG03):</p> <p>Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p>			<p>19/10</p> <p>FERIADO</p>		
	<p>Capacidade de compreender o funcionamento dos Sistemas Operacionais;</p>			<p>20/10</p> <p>(2h aula)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Citar a classificação dos sistemas operacionais; Identificar os Sistemas Operacionais utilizados em computadores de grande porte; Identificar os sistemas Operacionais de Servidores; 	<ul style="list-style-type: none"> A classificação dos Sistemas Operacionais
	<p>Compreender os problemas relacionados aos Sistemas Operacionais;</p>			<p>26/10</p> <p>(2h aula)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer a diferença entre os principais tipos de SO; Identificar os Sistemas Operacionais de computadores pessoais; 	<ul style="list-style-type: none"> A classificação dos Sistemas Operacionais: SO's pessoais.

PLANO DE AULA

Curso:	Informática	Turno:	Tarde	Ano letivo:	2022
Disciplina:	Sistemas Operacionais	Professora:	Amanda Souza	Carga horária:	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
				27/10 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> Identificar os Sistemas Operacionais: Embarcados, Nós Sensores, Tempo Real, Cartões Inteligentes; Compreender as principais características que os difere; 	<ul style="list-style-type: none"> A classificação dos Sistemas Operacionais
				02/11 FERIADO		
				03/11 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer como funciona os processos de um sistema operacional; Apresentar os tipos de espaço de endereçamento, Sistemas de arquivos e Sistema de E/S em um sistema Operacional; 	<ul style="list-style-type: none"> Conceito de Sistemas Operacionais voltados para o Processo
				09/11 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> Identificar os principais mecanismos de chamada de Sistemas Operacionais executado em uma máquina; 	<ul style="list-style-type: none"> Chamadas de um Sistema Operacional

PLANO DE AULA

Curso:	Informática	Turno:	Tarde	Ano letivo:	2022
Disciplina:	Sistemas Operacionais	Professora:	Amanda Souza	Carga horária:	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"> Reconhecer a diferença entre 	
				10/11 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> Investigar como os Sistemas Operacionais são estruturados internamente, e quais são as principais 6 estruturas de funcionamento; Reconhecer as principais características que as diferenciam; 	<ul style="list-style-type: none"> Estruturas de Sistema Operacional: Monolítico, Camadas, Micronúcleos, cliente- servidor e máquinas virtuais.
				16/11 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer como são divididos os threads de acordo com a ordem de seus processos; Analisar a criação de: <ul style="list-style-type: none"> - Modelo de processo, - Hierarquia de threads; - Estados de threads 	<ul style="list-style-type: none"> Processos e threads: Modelo, criação e término de processos;
				17/11 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> Compreender quais são as principais aplicações de uma threads; 	<ul style="list-style-type: none"> Threads: Utilização e implementação.

PLANO DE AULA

Curso:	Informática	Turno:	Tarde	Ano letivo:	2022
Disciplina:	Sistemas Operacionais	Professora:	Amanda Souza	Carga horária:	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"> Investigar como funciona a implementação de threads no espaço de memória, no núcleo e em implementações híbridas; 	
				23/11 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> Distinguir como funciona as diferentes formas de comunicação em um Sistema Operacional; Reconhecer como funciona as condições de corrida de processo e as regiões críticas de um processo; 	<ul style="list-style-type: none"> Comunicação de Processos
				24/11 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> Enunciar o que é o escalonamento; Conhecer os diferentes tipos de escalonamento: <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de Lote; - Sistema de interativos; - Sistema de tempo real; 	<ul style="list-style-type: none"> Escalonamento
				30/11 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer o que é uma memória virtual e qual a sua importância dentro de um SO; 	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento de memória: Memória Virtual;

PLANO DE AULA

Curso:	Informática	Turno:	Tarde	Ano letivo:	2022
Disciplina:	Sistemas Operacionais	Professora:	Amanda Souza	Carga horária:	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"> Investigar o funcionamento e gerenciamento de memória livre; Associar o conceito de espaço de memória com o processo de gerenciamento de memória; Conhecer como funciona o a troca de processos (Swapping); 	
				01/12 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> Discutir casos que utilizem projetos para sistemas de paginação e implementação; Conhecer o que é uma segmentação MULTICS e Intel x86; 	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento de memória: Sistema de paginação; Sistema de Implementação.
				07/12 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> Realizar discursões sobre os temas vistos em aulas anteriores através s de resolução de exercícios; 	<ul style="list-style-type: none"> Atividades sobre o gerenciamento de memória

PLANO DE AULA

Curso:	Informática	Turno:	Tarde	Ano letivo:	2022
Disciplina:	Sistemas Operacionais	Professora:	Amanda Souza	Carga horária:	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
				08/12 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> Especificar a nomenclatura de um arquivo; Conhecer as estruturas, tipos e forma de acesso de arquivos; Analisar como funciona as operações com arquivos. 	<ul style="list-style-type: none"> Sistemas de arquivos: Arquivos
				14/12 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer como funciona o sistema de diretórios em nível único; Conhecer como funciona o sistema de diretórios hierárquico; Analisar como funciona as operações de diretórios; 	<ul style="list-style-type: none"> Sistemas de arquivos: Diretórios

PLANO DE AULA

Curso:	Informática	Turno:	Tarde	Ano letivo:	2022
Disciplina:	Sistemas Operacionais	Professora:	Amanda Souza	Carga horária:	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
				15/12 (2h aula)	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer como funciona o esquema de um sistema de arquivos; Analisar a implementação de um arquivo; Analisar o funcionamento de um diretório; Conhecer como funciona os sistemas de arquivos compartilhados; 	<ul style="list-style-type: none"> Sistemas de arquivos; Implementação do sistema de arquivos; Gerenciamento e otimização de sistemas de arquivos

CARGA HORÁRIA DO PLANO: 38 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

PLANO DE AULA

Curso:	Informática	Turno:	Tarde	Ano letivo:	2022
Disciplina:	Sistemas Operacionais	Professora:	Amanda Souza	Carga horária:	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
--------------	-------------	--	--	------	---------------------------	------------------------

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