

CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO		CAMPUS: ALFENAS	
SEMESTRE: 2	ANO: 2022	C/H: 67	AULAS: 80
DISCIPLINA: PROGRAMACAO PARALELA			
PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM			
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:			
<ul style="list-style-type: none"> - Explicar as diferenças entre a programação seqüencial e a programação paralela. - Revisar as Arquiteturas Paralelas nas Classificações de Flynn e Duncan. - Projetar algoritmos paralelos e desenvolver programas paralelos. - Criar programas paralelos utilizando a bibliotecas de troca de mensagens. 			
EMENTA: Introdução. Conceitos básicos. Arquiteturas Paralelas. Linguagem Python. MPI - Message Passing Interface.			
METODOLOGIA:	Exposição Dialogada: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Trabalho de grupo: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Estudo de caso: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Debate: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	TBL: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Seminário: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	PBL: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Aula invertida: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Painel: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Mapa Conceitual: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>		Fórum/Chat: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
			PBLe: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
			Tempestade Cerebral (Brainstorming): SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
			Dramatização/ Role Play: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
RECURSOS AUXILIARES:	Computador: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Vídeos: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	AVA*: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Projektor Multimídia: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Álbuns Seriados: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Atividades clínicas: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Slides: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Manequins: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Lousa: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Lousa Eletrônica: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>		Internet: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
			Laboratório: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
			Vídeo conferência: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
			Prancheta Digitalizadora: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
*Ambiente Virtual de Aprendizagem			
AVALIAÇÃO:	Discursiva: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Múltipla escolha: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Prática: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Oral: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>		Trabalhos de pesquisa: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
Santana, Regina Helena Carlucci. Computação paralela . São Paulo - SP - Brasil: USP, 1997.			
De Rose, Cesar A.F.. Arquiteturas paralelas . Porto Alegre - RS - Brasil: Bookman, 2008.			
SCIENTIFIC PROGRAMMING . : . ISSN 1058-9244. <i>versão online</i> . Disponível em: https://www.hindawi.com/journals/sp/ .. Acesso em: 1 ago. 2022.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
Fernandes, Edil S. T.. Paralelismo a nível de instruç. : UFRJ, 1998.			
Grama, Ananth. Introduction to parallel compu . São Paulo - SP - Brasil: Pearson Education, 2003.			
Deitel, H. M.. C++ - como programar . 5. ed. São Paulo - SP - Brasil: Pearson Prentice Hall, 2006.			
Coulouris, George. Sistemas distribuídos - conceitos e projeto . 5. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Bookman, 2013. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788582600542 Disponível em: . Acesso em: 05 de Agosto de 2020.			
Coulouris, George. Sistemas distribuídos - conceitos e projetos . 4. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Bookman, 2007.			
JOURNAL OF GRAPH ALGORITHMS AND APPLICATIONS . : . ISSN 1999-4893. <i>versão online</i> . Disponível em: http://www.emis-ams-org.ez174.periodicos.capes.gov.br/journals/JGAA/ .. Acesso em: 1 ago. 2022.			



UNIFENAS

Universidade José do Rosário Vellano
Reconhecida pela Portaria do MEC nº 605 de 13/12/88
Publicada no D.O.U. em 15/12/88

SEMESTRE: 2	ANO: 2022	C/H: 67	AULAS: 80
CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO		CAMPUS: ALFENAS	
DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO PARALELA			
PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM			
CONTEÚDOS			
1 Introdução			
1.1 Histórico			
1.2 Conceitos Básicos Sobre Programação Paralela			
2 Conceitos Básicos			
2.1 Paralelismo e Concorrência			
2.2 Granulação ou Nível de Paralelismo			
2.3 Pipeline			
2.4 Processos			
3 Arquiteturas Paralelas			
3.1 Classificação de Flynn			
3.2 Classificação de Duncan			
4 Linguagem Python			
4.1 Introdução			
4.2 Estruturas condicional e repetição			
4.3 Listas e dicionários			
4.4 Funções			
4.5 Bibliotecas			
4.6 Arquivos			
5 MPI - Message Passing Interface			
5.1 Introdução			
5.2 Instalação e configuração do MPI			
5.3 Componentes do MPI			
5.4 Principais Rotinas do MPI			
5.5 Desenvolvimento de programas paralelos			