

CÓDIGO

DCA0123

DOCENTES PROPONENTES

CARGA HORÁRIA

60 horas

1 .Samuel Xavier de Souza

2. Ítalo Augusto Sousa de Assis

CONTEÚDO

Introdução a computação paralela, software e hardware paralelos, vetorização, programação para arquiteturas de memória compartilhada com OpenMP, programação de GPUs, programação para arquiteturas de memória distribuída com MPI.

METODOLOGIA

Aulas expositivas, seminários e listas de exercícios.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Arguição oral individual e trabalhos em grupo com apresentação.

DETALHAMENTO DOS RECURSOS DIDÁTICOS

Aulas online ao vivo com gravação para posterior reprodução diariamente às 14:00. Chamadas de videoconferência para esclarecimento de dúvidas após as aulas nas segundas, quartas e sextas.

CRITÉRIOS PARA A REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES E VALIDAÇÃO DA ASSIDUIDADE DOS DISCENTES

Entrega dos trabalhos, participação nas aulas online e reprodução dos vídeos no SIGAA.

CRONOGRAMA

DATA	CONTEÚDO	RECURSOS DIDÁTICOS
15/06	Introdução a computação paralela	Video conferência e gravação de vídeo

16/06	Software e hardware paralelos	Video conferência e gravação de vídeo
17/06	Software e hardware paralelos	Video conferência e gravação de vídeo
18/06	Software e hardware paralelos	Video conferência e gravação de vídeo
19/06	Software e hardware paralelos	Video conferência e gravação de vídeo
22/06	Software e hardware paralelos	Video conferência e gravação de vídeo
23/06	Programação para arquiteturas de memória compatilhada com OpenMP	Video conferência e gravação de vídeo
24/06	Programação para arquiteturas de memória compatilhada com OpenMP	Video conferência e gravação de vídeo
25/06	Programação para arquiteturas de memória compatilhada com OpenMP	Video conferência e gravação de vídeo
26/06	Programação para arquiteturas de memória compatilhada com OpenMP	Video conferência e gravação de vídeo
29/06	Programação para arquiteturas de memória compatilhada com OpenMP	Video conferência e gravação de vídeo
30/06	Programação para arquiteturas de memória compatilhada com OpenMP	Video conferência e gravação de vídeo
01/07	Programação para arquiteturas de memória compatilhada com OpenMP	Video conferência e gravação de vídeo
02/07	Avaliação oral lista de arquitetura e OpenMP	Video conferência
03/07	Avaliação oral lista de arquitetura e OpenMP	Video conferência
08/07	Vetorização	Video conferência e gravação de vídeo
06/07	Vetorização	Video conferência e gravação de vídeo
07/07	Vetorização	Video conferência e gravação de vídeo
09/07	Programação de GPUs	Video conferência e gravação de vídeo
10/07	Programação de GPUs	Video conferência e gravação de vídeo
13/07	Programação para arquiteturas de memória distribuída com MPI	Video conferência e gravação de vídeo
14/07	Programação para arquiteturas de memória distribuída com MPI	Video conferência e gravação de vídeo
15/07	Programação para arquiteturas de memória distribuída com MPI	Video conferência e gravação de vídeo
16/07	Programação para arquiteturas de memória distribuída	Video conferência e

	com MPI	gravação de vídeo
17/07	Programação para arquiteturas de memória distribuída com MPI	Video conferência e gravação de vídeo
20/07	Apresentação projetos finais	Video conferência
21/07	Apresentação projetos finais	Video conferência
22/07	Apresentação projetos finais	Video conferência
23/07	Avaliação oral lista vetorização, programação em GPU e MPI	Video conferência
24/07	Avaliação oral lista vetorização, programação em GPU e MPI	Video conferência

HORÁRIOS DE ATENDIMENTO				
2ª 16:00-17:00	3ª	4ª 16:00-17:00	5ª	6ª 16:00-17:00

REFERÊNCIAS

SANDERS, Jason; KANDROT, Edward. Cuda by example: an introduction to general-purpose GPU programming. Upper Saddle River: Addison-Wesley, 2010. 290 p. ISBN: 9780131387683.

LIN, Yun Calvin; SNYDER, Lawrence. Principles of parallel programming. 1st ed. Boston: Pearson/Addison Wesley, c2009. xii, 338 p. ISBN: 9780321487902.

PACHECO, Peter S. An introduction to parallel programming. Amsterdam Boston: Morgan Kaufmann, c2011. xix, 370 p. ISBN: 9780123742605.