



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA



<b>UNIDADE:</b> Faculdade de Engenharia			
<b>DEPARTAMENTO:</b> Engenharia de Sistemas e Computação			
<b>DISCIPLINA:</b> Arquiteturas Avançadas de Computadores			
<b>CH. TOTAL</b>		<b>CRÉDITOS:</b> 4	<b>CÓDIGO:</b> FEN 06-XXXXX
<b>ALUNO</b>	<b>PROFESSOR</b>		
60	60		

**MODALIDADE DE ENSINO:** ☒ PRESENCIAL ☐ SEMIPRESENCIAL ☐ A DISTÂNCIA

**TIPO DE APROVAÇÃO:** ☐ FREQUÊNCIA ☒ FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
<input type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIA	
<input checked="" type="checkbox"/>	ELETIVA RESTRITA	Engenharia de Computação
<input type="checkbox"/>	ELETIVA DEFINIDA	
<input type="checkbox"/>	ELETIVA UNIVERSAL	

**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO**

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	2	2h	30h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	2	2h	30h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
<b>TOTAL</b>	4	4h	60h

**EMENTA:** Motivação. Diferentes níveis de paralelismo em uma arquitetura. Nível de instrução (Arquiteturas Pipelined, Super Escalares e VLIW). Nível de threads (SMT, multicore). Nível de processos (Computadores paralelos). Arquiteturas heterogêneas. Programação em arquiteturas heterogêneas.

**OBJETIVOS:** Os principais objetivos da disciplina são apresentar conceitos e técnicas avançadas de arquiteturas paralelas e programação de alto desempenho.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA



PRÉ-REQUISITO 1: Computação Paralela e Distribuída	CÓDIGO: FEN 06-XXXXX
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS: 170	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

**BIBLIOGRAFIA:**

- [1] Philippe O.A. Navaux e César .A.F. Rose. *Arquiteturas Paralelas*. Sagra-Luzzato, 2003. ISBN: 8524106832.
- [2] J.L. Hennessy e D.A. Patterson. *Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa*. Campus, 2013. ISBN: 978-85-352-6122-6.
- [3] Mário Dantas. *Computação distribuída de alto desempenho: redes, clusters e grids computacionais*. Axcel Books, 2005. ISBN: 9788573232400.

**Referências**

- [4] I. Foster. *Designing and Building Parallel Programs: Concepts and Tools for Parallel Software Engineering*. Literature and Philosophy. MIT Press, 1995. ISBN: 9780201575941. URL: <http://www.mcs.anl.gov/~itf/dbpp/text/book.html>.
- [5] J.J. Dongarra et al. *Sourcebook of Parallel Computing*. The Morgan Kaufmann Series in Computer Architecture and Design Series. Morgan Kaufmann, 2002. ISBN: 9781558608719.
- [6] A. Grama et al. *Introduction to Parallel Computing*. Pearson Education. Addison-Wesley, 2003. ISBN: 9780201648652.
- [7] Michael J. Flynn e Kevin W. Rudd. «Parallel Architectures». Em: *ACM Comput. Surv.* 28.1 (mar. de 1996), pp. 67-70. ISSN: 0360-0300. DOI: 10.1145/234313.234345. URL: <http://doi.acm.org/10.1145/234313.234345>.
- [8] J. JáJa. *An Introduction to Parallel Algorithms*. Addison Wesley, 1992. ISBN: 978-0201548563.

**SITUAÇÕES ESPECIAIS**

PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO" DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

☐

SIM

☒

NÃO

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

☐

SIM

☒

NÃO



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA



PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

☐

SIM

☒

NÃO

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

☐

SIM

☒

NÃO

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

☐

SIM

☒

NÃO

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
3 de abril de 2024	Cristiana Barbosa Bentes - Mat. 30729-8