

**INSTRUÇÕES COMPLEMENTARES PARA O EDITAL 061/2010  
CONCURSO PÚBLICO – FACULDADE DE COMPUTAÇÃO  
SUB-ÁREA: SISTEMAS EMBARCADOS e SISTEMAS OPERACIONAIS**

**1. PROGRAMA PARA AS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA**

**SISTEMAS EMBARCADOS e SISTEMAS OPERACIONAIS**

1. Estrutura de sistemas operacionais.
2. Processos/Threads, comunicação e sincronização entre processos, problemas e soluções em programação concorrente.
3. Gerenciamento de recursos (processador, memória, energia, dispositivos).
4. Sistemas de arquivos.
5. Sistemas operacionais multiprocessados e distribuídos.
6. Sistemas operacionais para computação móvel, embarcada e de tempo real
7. Avaliação de desempenho e otimização.
8. Virtualização
9. Microprocessadores, microcontroladores, DSPs
10. Arquitetura e organização de computadores
11. Sistemas digitais combinacionais e sequenciais
12. Máquinas de estados finitos
13. Memórias e subsistemas de memória
14. Interfaces de entrada ou saída
15. Projeto de sistemas embarcados usando FPGAs

**BIBLIOGRAFIA**

- Andrew S. Tanenbaum. “Sistemas Operacionais Modernos”. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2009. Tradução da 3a. Edição americana: Modern Operating Systems, Prentice Hall, 2007.
- Abraham Silberschatz, Peter B. Galvin, Greg Gagne. “Operating System Concepts”, Wiley, 2008.
- Andrew S. Tanenbaum. “Distributed Operating System”, Prentice Hall, 1994.
- Pradeep K. Sinha. “Distributed Operating Systems: Concepts and Design”, Wiley-IEEE Press, 1996.
- John L. Hennessy, David A. Patterson, “Arquitetura de Computadores – Uma Abordagem Quantitativa”. 4ª edição, Campus, 2008.
- Andrew S. Tanenbaum. “Organização Estruturada de Computadores”. 5ª edição, Prentice Hall Brasil, 2007.
- Peter J. Ashenden. Digital Design, An embedded systems approach using VHDL. Morgan Kaufmann, USA. 2008.
- Steve Heath. Embedded Systems Design. Second Edition. Newnes Publisher. USA. 2003.
- Dogan Ibrahim. Microcontroller based applied digital control. John Wiley and Sons. England. 2006.

## **2. SISTEMÁTICA DO CONCURSO**

O concurso será realizado em uma etapa compreendendo 3 (três) avaliações: prova escrita, prova didática, e apreciação de títulos. As provas escrita e didática abordarão um ou mais tópicos do programa (seção 1), os quais serão definidos pela banca examinadora.

No primeiro dia das provas, a banca será instalada e definirá o cronograma de execução das avaliações, bem como estabelecerá o rito de execução do concurso em conformidade com o que está estabelecido no respectivo edital.

O candidato deverá se apresentar no local das provas no primeiro dia, em data e horário a serem estabelecidos e divulgados até o dia 22 de novembro, no sítio da UFU. As avaliações serão realizadas na ordem em que a banca definir.