

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELETRÔNICA  
CONCURSO PÚBLICO DE MAGISTÉRIO  
Edital de nº XXX, de dd/mm/aaaa, publicado no DOU na data dd/mm/aaaa.

ÁREA DO CONHECIMENTO: Eletrônica Digital

**Programa:**

1. Ambientes integrados de desenvolvimento para sistemas digitais.
2. Sistemas digitais: circuitos combinacionais, sequenciais e aritméticos.
3. Conversão Analógico-Digital (AD) e Digital-Analógico (DA).
4. Projeto digital com máquinas de estados finitos.
5. Dispositivos lógicos programáveis (FPGA e CPLDS).
6. Linguagens de descrição de hardware.
7. Técnicas e ferramentas de simulação de sistemas digitais.
8. Metodologia de projeto no nível de transferência entre registradores (*RTL - Register-Transfer-Level*).
9. Arquitetura e aplicações de microcontroladores e processadores digitais de sinais (DSPs).
10. Especificação, modelagem e técnicas de projetos de sistemas embarcados.

Bibliografia recomendada:

- [1] Frank Vahid, Sistemas Digitais - Projetos de Otimização e HDLs.
- [2] Frank Vahid, Embedded System Design: A Unified Hardware/Software Introduction.
- [3] Hennesy & Patterson, Computer Organization and Design, Fourth Edition: The Hardware/Software Interface.
- [4] Peter Ashenden, Digital Design: An Embedded Systems Approach Using VHDL, Morgan and Kaufmann.
- [5] Marilyn Wolf, Computers as Components, Third Edition: Principles of Embedded Computing System Design.
- [6] Frank Vahid, VHDL for Digital Design.
- [7] Volnei A. Pedroni, Eletrônica Digital Moderna e Vhdl.

