MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
INSTITUTO METROPOLE DIGITAL

CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA O NÍVEL SUPERIOR DA CLASSE DE PROFESSOR ADJUNTO I NA ÁREA DE ARQUITETURA DE COMPUTADORES E SISTEMAS OPERACIONAIS.

PROGRAMA

1. Metodologia de projeto de sistemas digitais.
2. Projeto de hardware/software para sistemas embarcados.
3. Pipelining, paralelismo em nível de instrução, threads e processos.
4. Arquiteturas reconfiguráveis.
5. Sistemas multiprocessados em chip (MP-SoC).
6. Redes de interconexão convencionais (cluster) e em chip (NoC).
7. Gerência de processos/threads e programação concorrente.
8. Gerência e hierarquia de memória.
9. Gerência de dispositivos e periféricos.
10. Organização de arquiteturas paralelas.
11. Sistemas operacionais de tempo real.
12. Virtualização de sistemas operacionais.

RELAÇÃO DE TEMAS PARA A PROVA DIDÁTICA

1. Metodologia de projeto de sistemas digitais.
2. Pipelining, paralelismo em nível de instrução, threads e processos.
3. Sistemas multiprocessados em chip (MP-SoC).
4. Clusters e redes em chip (NoC).
5. Gerência de processos/threads e programação concorrente.
6. Gerência e hierarquia de memória.
7. Sistemas operacionais de tempo real.
8. Virtualização de sistemas operacionais.
9.

EXPECTATIVA DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

O docente aprovado no concurso deve atuar nos diversos níveis de ensino dos cursos ofertados no Instituto Metrópole Digital (IMD), incluindo as disciplinas básicas da área de Matemática do Bacharelado em Tecnologia da Informação (BTI). Esta atuação envolve o ensino aliado a técnicas e tecnologias inovadoras e à participação ativa na elaboração de materiais didáticos a serem utilizados nos diversos cursos do IMD.

Além disso, espera-se participação efetiva nas ações do IMD em pesquisa aplicada, cursos de extensão, consultorias, projetos de extensão, ações de incentivo ao empreendedorismo, todos com foco na inovação em tecnologia da informação.