

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA / UFRN

**Avenida Senador Salgado Filho, s/n, Campus Universitário/UFRN, Bairro Lagoa Nova, Natal/RN /
CEP: 59072-970**

Fone: 3342 – 2301 / 9167 – 6542

E-mail: secretaria@ect.ufrn.br / direcao@ect.ufrn.br

**CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA O NÍVEL SUPERIOR DA CLASSE DE
PROFESSOR ADJUNTO A NA ÁREA DE SISTEMAS OPERACIONAIS**

PROGRAMA DO CONCURSO

1. Funcionalidades, estrutura e arquitetura de sistemas operacionais.
2. Modo kernel, modo usuário, chamadas de sistema.
3. Principais problemas de sincronização entre processos concorrentes e métodos para o seu tratamento, utilizando recursos disponíveis em sistemas operacionais atuais.
4. Sistemas de Arquivos.
5. Processos e Threads.
6. Gerenciamento de Memória.
7. Gerência de Dispositivos de Entrada e Saída.
8. Desenvolvimento de Device Drivers.
9. Sistema Operacional Linux

RELAÇÃO DE TEMAS PARA PROVA DIDÁTICA

1. Desenvolvimento de Aplicações em Modo kernel e modo usuário.
2. Desenvolvimento de Device Drivers
3. Algoritmos de Substituição de Páginas de Memória
4. Implementação de Sistemas de Arquivos
5. Escalonamento de Processos
6. Comunicação Entre Processos
7. Sistemas Operacionais não-convencionais
8. Sistema Operacional Linux
9. Sistema Operacional Windows

EXPECTATIVA DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

O profissional deverá participar do processo de ensino, pesquisa e extensão, tal como é definido em documentos e resoluções da UFRN. De maneira específica, deverá ministrar componentes curriculares obrigatórias e optativas da área de Informática oferecidas pela Escola de Ciências e Tecnologia, em especial, nas áreas de: Informática Fundamental (ECT1103), Lógica de Programação (ECT ECT2203), Linguagem de Programação (ECT1203) e Computação Numérica (ECT1303). Deverá atuar nos programas de Pós-Graduação da UFRN, participar ativamente dos grupos de pesquisa existentes, ou propor novos grupos, bem como atuar nos diversos espaços representativos e deliberativos dentro da ECT, de acordo com o seu regimento interno. Deverá conduzir projetos de pesquisa e extensão relacionados ao desenvolvimento de Sistemas Operacionais e Device Drivers para dispositivos de hardware e aplicativos desenvolvidos por pesquisadores da ECT. Deverá ter atuado em pesquisas ou projetos de desenvolvimento na área de Sistemas Operacionais.