



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
Anexo II do Edital nº 133, de 15.05.2014- UFPA

Endereço de entrega da documentação (curriculum da Plataforma Lattes): Instituto de Ciências Exatas e Naturais - Secretaria da Faculdade de Computação da Universidade Federal do Pará. Campus Universitário do Guamá, N°:01, Bairro:Guamá, CEP: 66075-110, Belém - Pará
Belém - Pará- **horário das 9 h às 16 h**

Os itens para sorteio das Provas Escrita e Didática:

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Engenharia de Software

- 1 - AntiPadrões e Refatoração de software.
- 2 - ArchitectureDescriptionLanguages (Linguagens para definição de arquiteturas de software).
- 3 - Arquitetura Orientada a Modelo (MDA).
- 4 - Design e Implementação do Tratamento de Exceções em Software.
- 5 - Especificação e Design de Arquitetura de Software para atender Requisitos e Propriedades Não Funcionais.
- 6 - Estilos e Padrões de Arquitetura de Software.
- 7 - Programação Concorrente e Design Arquitetural de Sistemas Concorrentes.
- 8 - Sistemas de Tipos em Linguagens de Programação.
- 9 - Técnicas para Análise e Avaliação de Arquitetura de Software.
- 10 - Unified Modeling Language (UML) e Object Constraint Language (OCL).

02. Matemática Computacional

- 1 - Programação matemática: programação linear, programação dinâmica, programação inteira e não linear.
- 2 - Autovalores e autovetores: aspectos teóricos e numéricos.
- 3 - Equações diferenciais: aspectos teóricos e numéricos.
- 4 - Espaços vetoriais com produto interno.
- 5 - Funções diferenciáveis em $\mathbb{R}^2$ e $\mathbb{R}^3$.
- 6 - Integral de Riemann.
- 7 - Limite, derivada e integral definida.
- 8 - Métodos de mínimos quadrados.
- 9 - Métodos elementares da estatística descritiva.
- 10 - Métodos para resolução de sistemas lineares e não lineares.
- 11 - Sequências e séries numéricas de funções.
- 12 - Teoria da probabilidade.
- 13 - Transformações lineares e suas representações.