



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE CAMETÁ

Anexo II do Edital nº 133, de 15.05.2014- UFPA

Endereço de entrega da documentação (currículo da Plataforma Lattes):
Campus Universitário do Tocantins/Cametá Travessa Padre Antônio Franco, N°:2617,
Bairro: Matinha, CEP: 68400000, Cametá - Pará
- HORÁRIO DAS 9 h ÀS 17 h

Itens para sorteio das Provas Escrita e Didática:

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Cálculo Aplicado

- 1 - Derivadas de funções em $\mathbb{R}$. Definição e propriedade de Funções deriváveis em um ponto. Regra da Cadeia. Funções Deriváveis em um Intervalo. Principais Teoremas. Aplicações.
- 2 - Funções contínuas em intervalos e o Teorema do Valor Intermediário. Teorema de Rolle. Exemplos e Aplicações.
- 3 - Integral de Riemann de Funções em $\mathbb{R}$. Integral Inferior e Superior. Funções Integráveis. O Teorema Fundamental do Cálculo. Fórmulas Clássicas do Cálculo Integral. Exemplos e Aplicações.
- 4 - Limites de funções em $\mathbb{R}$. Definição e propriedade dos limites. Limites laterais. Valores de Aderência de uma função. Continuidade. Noção de função contínua.
- 5 - Matrizes. Determinantes. Operações com matrizes. Escalonamento. Tipos de matrizes quadradas especiais. Sistemas Lineares. Espaços Vetoriais. Subespaços. Dependência e Independência Linear. Aplicações.
- 6 - Números Reais: História, construção e Cortes de Dedekind. Números Racionais, Irracionais, Transcendentes.
- 7 - O Teorema Fundamental da Aritmética. Números Primos. O Teorema do Resto Chinês, Equações Diofantinas: História e suas Aplicações;
- 8 - Topologia da Reta: Pontos de Acumulação. Conjuntos Compactos. Principais Teoremas. Fórmula de Taylor. Exemplos e Aplicações.
- 9 - Transformações lineares. Núcleo e Imagem. Produto Interno. Autovalores e Autovetores, ortogonalidade. Aplicações.
- 10 - Zero de Funções Reais Algébricas e Transcendentes. Isolamento de raízes. Refinamento. Método da bisseção. Método da falsa posição. Método da falsa posição modificada. Método da Iteração Linear. Aplicações;