



MONITORIA DE MATEMÁTICA

SELEÇÃO DE MONITORES

DISCIPLINAS

Atendimento Exclusivamente nos prédios CEGOE e CEAGRI

| | | |
|----------------------------|-----------------|----------------|
| Álgebra Linear N I | Bolsista | 1 vaga |
| Cálculo N I | Bolsista | 2 vagas |
| Cálculo N II | Bolsista | 2 vagas |
| Geometria Analítica | Bolsista | 1 vaga |

Período de Inscrição: de 12 a 26 de Junho de 2019.

Através do e-mail: monitoria.dm@ufrpe.br.

Maiores informações: dm.ufrpe.br

Informações importantes:

1. Os (as) candidatos(as) a **Álgebra Linear N I** devem ter cursado uma das seguintes disciplinas: Álgebra Linear N I ou Álgebra Linear MII.

Conteúdos da Disciplina: Sistemas Lineares – Matrizes; Resolução de Sistemas: Escalonamento.; Espaços Vetoriais; Base e dimensão; Transformações Lineares; Diagonalização de Operadores.

2. Os (as) candidatos(as) a **Cálculo NI** devem ter cursado alguma das disciplinas: Cálculo NI, Cálculo a uma Variável, Cálculo A I, Cálculo Diferencial e Integral I L, Cálculo I, Cálculo M I, Matemática A, Matemática para Engenharia II, Matemática E-1, Matemática L I, Matemática I Z.

Conteúdos da Disciplina: Números Reais (módulos e propriedades); Funções (definição, lineares, modulares, polinomiais, racionais, algébricas e trigonométricas) e seus gráficos; Limite e Continuidade de Funções; Inclinação da reta tangente ao gráfico de uma função em um ponto pertencente ao gráfico (conceito de derivada); Função Derivada; Técnicas de Derivação; Máximos e mínimos; Problemas de otimização.

3. Os (as) candidatos(as) a **Cálculo N II** devem ter cursado alguma das disciplinas: Cálculo N II, Cálculo.

Conteúdos da Disciplina: Integral de funções de uma variável; O Teorema Fundamental do Cálculo; Técnicas de integração; Integrais Impróprias; Métodos de Resolução de Equações Diferenciais Ordinárias; Funções de várias variáveis: domínio, imagem e conjunto de nível; Limite e continuidade; Derivadas parciais; Diferenciabilidade e plano tangente. Regra da Cadeia.

Gradiente, Derivada Direcional e Rotacional; Máximos e Mínimos; Multiplicadores de Lagrange; Derivação implícita.

4. Os (as) candidatos(as) a ***Geometria Analítica*** devem ter cursado uma das seguintes disciplinas Geometria Analítica A-L, Matemática EF1, Geometria Analítica II, Geometria Analítica 2, Matemática para Engenharia I e Matemática I.

Conteúdos da Disciplina: Vetores no Plano e no Espaço; Produto Interno; Retas no Plano e Circunferência; Cônicas; Produto Externo e Misto; Retas e Plano; Superfícies Quadráticas.

Para se inscrever, o candidato deverá:

- a) ter coeficiente de rendimento > 5 ;
- b) ter sido aprovado na disciplina com média ≥ 7 ;
- c) não ter reprovação por nota na disciplina;
- d) apresentar o histórico escolar.