



MONITORIA DE MATEMÁTICA SELEÇÃO DE MONITORES

DISCIPLINAS

Anéis	Voluntário	1 vaga
Geometria Analítica	Voluntário	1 vaga
Geometria Euclidiana	Voluntário	1 vaga
Grupos	Voluntário	1 vaga
Lógica	Bolsista	1 vaga

Período de Inscrição: de 11 a 25 de Setembro de 2019.

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

Maiores informações: dm.ufrpe.br

Informações importantes:

1. Os (as) candidatos(as) a **Anéis** devem ter cursado a disciplina Introdução à Teoria dos Anéis.

Conteúdos: Anéis, subanéis e ideais. Homomorfismos de anéis. Domínios principais, de fatoração única e euclidianos. Anéis de polinômios. Divisibilidade em anéis de polinômios. Polinômios irredutíveis. Lema de Gauss. Critério de Eisenstein. Fatoração única.

2. 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 ou Matemática I.

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

3. Os(as) candidato(as) a **Geometria Euclidiana** devem ter cursado a disciplina Geometria Euclidiana.

Conteúdos: Os axiomas da geometria plana de Euclides. Congruência. O teorema do ângulo externo. O axioma das paralelas. Proporcionalidade. Semelhança. O teorema de Pitágoras. O círculo. Polígonos regulares. Áreas.

4. Os(as) candidato(as) a **Grupos** devem ter cursado a disciplina Introdução à Teoria dos Grupos.

Conteúdos: Grupos, subgrupos. Geradores e relações. Grupos de Permutação. Homomorfismos. Ação de grupos em conjuntos e aplicações.

5. Os(as) candidato(as) a **Lógica** devem ter cursado a disciplina Elementos de Lógica Matemática.

Conteúdos: Operações lógicas. Teoria dos conjuntos. Funções e relações. Relação de equivalência. Axiomática de Peano. O princípio da indução matemática. Conjuntos finitos e conjuntos enumeráveis.

Para se inscrever, o(a) candidato(a) 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.