

EMENTA E PROGRAMA DE DISCIPLINA

Nome: FIUUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA PARA ESTATÍSTICA

Código: GET00184

Carga horária semestral

Total: 68horas

Teórica: 68 horas

Prática: 0 hora

Validade: 2017-2

Ementa

Introdução ao pensamento matemático. Números inteiros. Números Racionais. A reta Euclidiana. Números Reais.

Programa

1. Introdução ao pensamento matemático: passos da elaboração de um resultado matemático.
2. Lógica matemática: Proposições e sentenças abertas.
3. O método dedutivo para demonstrações
4. Métodos de demonstração
 - 4.1. Proposições enunciadas como implicações
 - 4.2. Proposições não enunciadas como implicações
5. Demonstração por indução matemática
6. Teoria ingênua dos conjuntos
7. Noções de funções
8. Conjuntos infinitos
9. Números reais
 - 9.1. Propriedades algébricas e de ordem
 - 9.2. Valor absoluto e a reta real
 - 9.3. Completitude
 - 9.4. Propriedades do supremo
 - 9.5. Intervalos
10. Sequência e Limite
 - 10.1. Teoremas de Limite: Propriedades Algébricas e de Ordem
 - 10.2. Sequências Monótonas
 - 10.3. Subsequências e Bolzano-Weierstrass
 - 10.4. Critério de Cauchy

BIBLIOGRAFIA

1. RIPOLL, Jaime Bruck; RIPOLL, Cydara Cavadon e PORTO DA SILVEIRA, José Francisco. **Números Racionais, Reais e Complexos**, 2ª. edição, Editora. UFRGS: 2011
2. Caraça, Bento de Jesus. **Conceitos fundamentais da Matemática**. Gradiva Publicações, Coleção Ciência: 1998