

Análise na Reta - UnB

(07/01 a 15/02)

Segundas e Quintas, 8-10, Terças e Quartas, 8-11 (sala XXX XXXX)

ignascimento@unb.br

2019/0

1. Programa

O objetivo principal do curso é apresentar os fundamentos da análise matemática com ênfase nos números e funções reais. O curso segue a ordem do conteúdo abaixo, que é presumido e pode ser alterado.

- I. Conjuntos, relações binárias e funções
- II. Números naturais e indução
- III. Cardinalidade
- IV. Número reais e suas propriedades
- V. Sequências de números reais e convergência
- VI. Funções reais e limites
- VII. Continuidade
- VIII. Diferenciabilidade
- IX. Integração e outros tópicos

2. Informações

1. A referência principal é [2], para o qual existe uma quarta edição equivalente. Há inúmeras outras referências que cobrem o mesmo conteúdo do curso.
2. Materiais de apoio ao curso serão depositados em uma pasta do Dropbox acessível durante o semestre letivo.
3. Avaliação: duas provas com matéria cumulativa e pesos iguais.
4. Atendimento: marcar horário.
5. Alterações, informações extras e casos omissos serão anunciados em sala.

Referências

- [1] Bartle, R.G., *The Elements of Real Analysis*, 2nd ed, Wiley, 1976
- [2] Bartle, R.G., Sherbert, D.R. *Introduction to Real Analysis*, 3rd ed, Wiley, 2000
- [3] Figueiredo, D.G. *Análise I*, 2a ed, LTC, 1996
- [4] Garling, D.J.H. *A Course in Mathematical Analysis, vol 1*, CUP, 2013
- [5] Körner, T.W. *A Companion to Analysis*, AMS, 2003
- [6] Lima, E.L. *Análise Real, vol 1*, 4a ed, IMPA, 1999
- [7] Lima, E.L. *Curso de Análise, vol 1*, 10a ed, IMPA, 2000
- [8] Reed, M. *Fundamental Ideas of Analysis*, Wiley, 1998
- [9] Tao, T. *Analysis I*, 3rd ed, Hindustan Book Agency, 2014