

RECOMENDAÇÃO: Análise Real I

OBJETIVOS:

EMENTA: Integral de Riemann: definição, propriedades da integral, condições suficientes de integrabilidade. Integral de Riemann-Stieltjes. Teoremas clássicos do Cálculo Integral (Teorema Fundamental do Cálculo) e integrais impróprias. Sequências e séries de funções: convergência simples e convergência uniforme, propriedades da convergência uniforme, séries de potências e séries de Taylor.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LIMA, E. L. Análise real: funções de uma variável. 11. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.

PUGH, C. C. Real Mathematical Analysis. New York, Springer-Verlag, 2010.

RUDIN, W. Principles of Mathematical Analysis. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1976.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARTLE, R. G. The Elements of Real Analysis. 2nd ed. New York: Willey, 1976.

BERBERIAN, S. K. A First Course in Real Analysis. New York: Springer-Verlag, 1994.

BROWDER, A. Mathematical Analysis: an introduction. New York: Springer-Verlag, 1996.

FIGUEIREDO, D. G. Análise I. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

ZORICH, V. A.; COOKE, R. Mathematical Analysis I. Berlin-Heidelberg: Springer-Verlag, 2004.