
Introdução à Análise

MA507Z, 2^a, 19:00–21:00, 4^a, 21:00–23:00 e 5^a, 21:00–23:00

Gabriel Ponce

Submetido em 15/08/22 14:18

Ementa

Os números reais. Sequências e séries, o número e é irracional; convergência de Cauchy; séries infinitas, testes da comparação, razão e integral; não-enumerabilidade dos números reais, Teorema de Bolzano-Weierstrass, divergência da série harmônica. Funções contínuas: limites, Teoremas de Bolzano, de Weierstrass e do Valor Intermediário, continuidade uniforme. Derivadas, extremos locais, o Teorema do Valor Médio, funções inversas. Integral. O Teorema Fundamental do Cálculo. Aplicações: funções trigonométricas, pi é irracional, as funções logarítmica e exponencial, aproximação por polinômios.

Teoria

A parte teórica será abordada em aulas presenciais dadas pelo docente.

Prática

Às quartas feiras o PED da disciplina ministrará aulas de revisão de conteúdo e prática de resolução de exercícios. Essas aulas são essenciais para o aprendizado e fazem parte da carga horária oficial da disciplina.

Atendimento

O suporte aos alunos será dado através de atendimento PED e horários de atendimento extra-classe com o professor.

Avaliação

Nesta disciplina teremos 3 atividades em grupo (t1,t2,t3) e 3 avaliações individuais (P1,P2,P3). As atividades em grupo terão duração de 30 a 40 minutos cada, enquanto as avaliações individuais terão duração de 1h 50 min cada.

A nota final será calculada da seguinte forma:

$$NF = ((t1+t2+t3)/3 + 3P1+3P2+3P3)/10.$$

Caso $NF \geq 5,0$ o aluno será considerado aprovado. Caso $NF < 2,5$ o aluno será considerado reprovado. Caso $2,5 \leq NF < 5,0$ o aluno deverá realizar o exame (E) para lograr aprovação. A nota após a realização do exame será dada por:

$$MF = \max \{ \min \{ (NF+E)/2, 5,0 \}, NF \}.$$

Referências

A principal referência utilizada nesta disciplina será:

ÁVILA, G., Análise Matemática para Licenciatura, Edgard Blucher, 2006.

Outras informações

Mais informações sobre a disciplina podem ser encontradas na página pessoal do docente:
www.ime.unicamp.br/~gaponce