

Introdução a Análise Real / Período: 7

Professor: Vanessa da Luz Vieira (Mestre)

CH: 80h

Ementa:

Conjuntos enumeráveis e não enumeráveis. Números reais: sequências e séries de números reais.
Funções contínuas. Funções deriváveis.

Metodologia:

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

Recursos Didáticos:

Livro didático;
Vídeo aula;
Fóruns;
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);
Experimentos em laboratório virtual;
Biblioteca virtual;
Atividades em campo.

Conteúdo Programático:

Propriedades algébricas dos números reais
Sequências e séries infinitas
Séries de potências
Noções de topologia na reta
Continuidade de funções
Derivada de funções de uma variável

Sistema de Avaliação:

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I : 15%

Avaliação Parcial II : 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60

Regra: (Resultado Final + Nota Prova Suplementar) / 2

Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

Bibliografia Principal:

ÁVILA, Geraldo. Introdução à análise matemática. 2. ed. São Paulo: Blucher, 1999. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/177696/pdf/0>. Acesso em: 29 set. 2023.

GROKOSKI, Luiz Henrique Paixão. Tópicos de análise. Contentus, 2020. 77. ISBN 9786557450000. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/182479/pdf/0>. Acesso em: 29 set. 2023.

VICTOR, Bruno de Lessa. Tópicos em análise real. Editora Intersaberes, 2019. 272. ISBN 9788522701377. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/177775/pdf/0>. Acesso em: 29 set. 2023.

Bibliografia Complementar:

ANTON, Howard; BIVENS, Irl C.; DAVIS, Stephen L.; e outros. Cálculo. v.1. Grupo A, 2014. E-book. ISBN 9788582602263. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582602263/>. Acesso em: 23 mai. 2023.

ÁVILA, Geraldo. Análise matemática para licenciatura. 3a Edição. Editora Blucher, 2006. 261. ISBN 9788521215363. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/172864/pdf/0>. Acesso em: 29 set. 2023.

HUGHES-HALLET, Deborah; GLEASON, Andrew M.; MCCALLUM, William G. Cálculo de uma Variável. 3a edição. Grupo GEN, 2003. E-book. ISBN 978-85-216-2417-2. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2417-2/>. Acesso em: 23 mai. 2023.

KAPLAN, Wilfred. Cálculo avançado. 1. ed. Editora Blucher, 1972. 361. ISBN 9788521216605. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/176460/pdf/0>. Acesso em: 29 set. 2023.

SALAS, Saturnino L.; HILLE, Einar; ETGEN, Garret J. Cálculo - vol. 1, 9a edição. Grupo GEN, 2005. E-book. ISBN 978-85-216-2660-2. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2660-2/>. Acesso em: 23 mai. 2023.

Por ser verdade, firmo o presente documento.
Ipatinga/MG - 13 de Maio de 2025

Thyciane Alvieira Gonçalves Freitas
Secretária Acadêmica