



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFSULDEMINAS - CAMPUS INCONFIDENTES - (35) 3464-1200
Praça Tiradentes, 416, CEP 37.576-000, Inconfidentes (MG)
CNPJ: 10.648.539/0004-58

PLANO DE ENSINO

Curso: Licenciatura em Matemática - IFS_P_GLMA
Diário: 9051 - Obrigatório.4188 - Análise Matemática - IFS_P_GLMA_AB_20171 - Graduação [66.4 h/80 Aulas]
Professores: Milton Procópio de Borba
Turma: Licenciatura em Matemática, Licenciatura, 7º Período, Turno Noturno (2020) **Ano/Período Letivo:** 2020/1 **Data:** 14 / 02 / 2020

Ementa da Disciplina:	Conjuntos finitos e infinitos. Números reais. Sequência de números reais. Séries numéricas. Noções topológicas. Limites de funções. Funções contínuas.
Objetivos:	- preparar o aluno para o desenvolvimento formal e rigoroso da Matemática, especialmente no uso de teoremas e na realização de demonstrações de proposições; - caracterizar o conjunto dos números reais como um corpo ordenado e completo, distinguindo-o de outros conjuntos numéricos; - aprofundar conhecimentos sobre o conceito de limite e saber aplicá-lo na caracterização de funções contínuas.
Conteúdo Programático:	Conjuntos finitos e infinitos (6 aulas); Números reais (10 aulas); Sequência de números reais (10 aulas); Séries numéricas (14 aulas); Noções topológicas (8 aulas); Limites de funções (14 aulas); Funções contínuas (12 aulas); Avaliações (6 aulas).
Metodologia:	- Utilização de aulas expositivas presenciais e de exercícios para permitir melhor absorção e acesso ao conteúdo; - Desenvolvimento das técnicas de demonstração de teoremas; - Promoção de desafios e relatórios para incentivar o pensamento crítico, a escrita técnica e argumentação na resolução de problemas.
Critérios de Avaliação:	A avaliação de aprendizagem será processual, diagnóstica, não pontual e inclusiva, levando em conta as atividades coletivas e o desempenho individual no processo de construção do conhecimento. Os instrumentos utilizados serão tantos quanto necessários. 3 Provas individuais (2,5 + 2,5 + 3,0 = 8,0 pontos) e dois trabalhos em grupo (1,0 + 1,0 = 2,0 pontos). Exigência mínima para aprovação: média 6,0 pontos e frequência de 75% da carga horária da disciplina.
Referência Básica:	1. ÁVILA, Geraldo. Análise matemática para licenciatura. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2006. 246 p. 2. BOURCHTEIN, Lioudmila; BOURCHTEIN, Andrei. Análise real: funções de uma variável real. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 425 p. 3. LIMA, Elon Lages. Curso de análise: volume 2. 11. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2015. 546 p. (Projeto Euclides).
Referência Complementar:	-1.- FIGUEIREDO, Djairo Guedes. Análise na Reta. IMPA (http://wwwimpa.br/opencms/pt/biblioteca/cbm/09CBM/9_CBM_73_02.pdf), 1973. Acesso em 25-04-2017. 2. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: vol. 1. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2001. xii, 635 p. 3. KAPLAN, Wilfred. Cálculo avançado: volume 1. São Paulo: Blucher, c1972. 339 p. 4. MOREIRA, Plínio Cavalcanti; CURY, Helena Noronha; VIANNA, Carlos Roberto. Por que análise real na licenciatura? Why real analysis in mathematics teacher education? p. 11-42. Zetetiké: Revista de Educação Matemática, v. 13, n. 23, 2009.
Observações:	-

(Professor Principal)
Milton Procópio de Borba