



PLANO DE ENSINO

1) IDENTIFICAÇÃO:	
Disciplina: Análise II	Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA Regime: CRÉDITOS
Carga Horária: 64h	Período Letivo: 2014/2
Professor: Hudson Pina de Oliveira	
2) EMENTA:	
Derivadas, fórmula de Taylor, aplicações da derivada, integral de Riemann, sequências e séries de funções.	
3) OBJETIVOS:	
<ol style="list-style-type: none">1. Capacitar os alunos para o exercício do senso crítico relativo aos conceitos básicos do Cálculo Diferencial e Integral.2. Levar o aluno a desenvolver as habilidades no uso da linguagem matemática.3. Fornecer aos alunos os fundamentos de tópicos do cálculo em uma variável.	
4) PROGRAMA: (conteúdo distribuído em unidades e sub- unidades)	
Derivadas <ol style="list-style-type: none">1. Noção de derivadas2. Regras Operacionais3. Derivada e crescimento local4. Funções deriváveis num intervalo Fórmula de Taylor <ol style="list-style-type: none">1. Fórmula de Taylor2. Funções convexas e côncavas3. Aproximações sucessivas e métodos de Newton A integral de Riemann <ol style="list-style-type: none">1. Integral de Riemann2. Propriedades da Integral3. Condições suficientes de integrabilidade Cálculo com integrais <ol style="list-style-type: none">1. Os teoremas clássicos2. A integral como limite de somas de Riemann3. Logaritmos e exponenciais4. Integrais impróprias Sequência e Séries de Funções <ol style="list-style-type: none">1. Convergência simples e convergência uniforme2. Propriedades da convergência uniforme	

3. Séries de potência
4. Funções trigonométricas
5. Séries de Taylor

5) PROCEDIMENTOS DE ENSINO (técnicas, recursos e avaliação)

Aulas expositivo-dialogadas focalizando a conceituação e a demonstração formal dos principais resultados, seguindo uma sistematização adequada a uma disciplina de Análise Matemática para a Licenciatura e propondo situações que envolvam a expressão escrita e oral por parte do futuro professor

6) RECURSOS (humanos, técnicos e materiais necessários para o ensino a serem viabilizados pelo Departamento/ Unidade)

Quadro e giz

7) BIBLIOGRAFIA BÁSICA (*existente na Biblioteca/ **a ser adquirido)

LIMA. E. L. Curso de Análise, vol. 1. Rio de Janeiro. IMPA. 1976.

LIMA. E. L. Análise Real , vol. 1. Rio de Janeiro. IMPA. 1993.

8) BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: (opcional)

BARTLE, R. G. e SHERBERT, D. R. Introduction to Real Analysis, 2nd. Edition, John Wiley and Sons Inc, 1992.

9) AVALIAÇÃO:

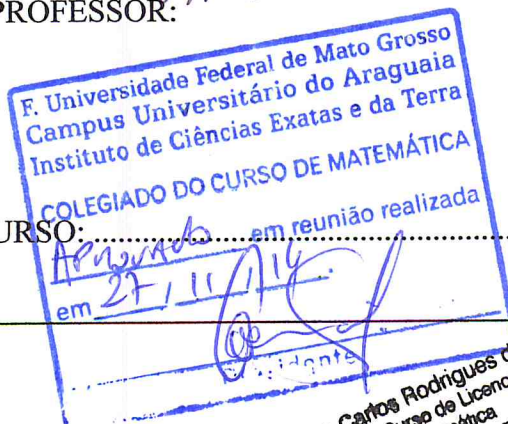
Os alunos farão 3 atividades avaliativas, valendo 10 pontos cada. Ao final do curso o aluno que obtiver, uma média aritmética das 3 atividades, nota maior ou igual a 5 "e" pelo menos 75% de presença será considera aprovado, caso contrário, será considerado reprovado.

Hudson Pinha de Oliveira
ASSINATURA DO PROFESSOR:

EM 30/10/2014

Aprovação:

COLEGIADO DE CURSO:



Prof. Dr. Carlos Rodrigues da Silva
Coord. do Curso de Licenciatura
em Matemática
ICET/CUA/UFMT