



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

PLANO DE CURSO

DISCIPLINA	CÓDIGO	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS	PERÍODO
Análise Real I		60	04	09.2
PROFESSOR		CURSO		
Milton		Pós-Graduação em Matemática		
EMENTA				
Topologia do R^n , Funções Contínuas, Seqüências, Diferenciabilidade, Integrabilidade, Teorema de Stokes.				
OBJETIVOS				
Levar o aluno a aprender o conceito da topologia do R^n , de estudar as funções definidas no R^n , de estudar diferenciabilidade dessas funções, de estudar a integrabilidade de funções no R^n , estudar os teoremas clássicos de análise, e o teorema de Stokes.				
METODOLOGIA				
Aulas teóricas e de discussão de resolução de exercícios				
RECURSOS DIDÁTICOS				
Quadro negro/branco, Apostila de Análise, Listas de Exercícios.				
MODOS E MEIOS DE AVALIAÇÃO				
São realizadas três avaliações escritas. As notas obtidas serão somadas e o resultado é dividido por três, o valor obtido será a média do aluno que deve ser igual ou superior a 6,5.				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Topologia do R^n , Funções Contínuas, Seqüências numéricas e de funções, Transformações lineares, Diferenciação de funções no R^n , Máximos e Mínimos, Multiplicadores de Lagrange; Teorema da Função Inversa, Teorema da Função Implícita, Integrabilidade, Teorema de Mudança de Variáveis, Variedades, Formas Diferenciais, Teorema de Stokes.				
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS				
Robert G. Bartle –Elementos de Análise Real, Editora Campus, Rio de Janeiro, 1983. Elon L. Lima. – Análise Real, vol. 2, Coleção Matemática Universitária, 2004. Elon L. Lima. – Curso de Análise, vol. 2, Projeto Euclides, 1981. Spivak, M. – Calculus on Manifolds, W. A. Benjamin, New York, 1965. Marsden, Tromba- Cálculo Vectorial, Adisson Wesley, 1991. Munkres, J. R. - Analysis on Manifolds, Addison-Wesley Publishing Company, UK, 1990.				
Plano aprovado na ____ Reunião do Departamento de Matemática, em				
LOCAL	DATA	ASSINATURA DO CHEFE DO DM		
JOÃO PESSOA				

Data das Provas:

1ª Prova: 22/09/2009

3ª Prova: 08/12/2009

2ª Prova: 05/11/2009

