



Universidade Federal do Pará
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação -
Diretoria de Ensino
Campus Universitário de Castanhal – Faculdade de Sistemas de Informação

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Período Letivo

2011.4

1 – Identificação					
1.1. Centro: Campus de Castanhal					
1.2. Departamento: Faculdade de Sistemas de Informação					
1.3. Disciplina: Cálculo Computacional I	1.4. Código: SI06005	1.5. Caráter:			
		S e m .	A n u al	O b r i g.	
		X		X	
1.7. Professor (es): Lidio Mauro Lima de Campos					
1.8. Curso(s): Sistemas de Informação					
2. Objetivos - Gerais e Específicos					
Objetivos Gerais : Fornecer aos alunos, através do estudo números reais, funções e gráficos a base para o estudo de limites e derivadas usando ferramentas computacionais.					
Objetivos Específicos : <ul style="list-style-type: none">• Fornecer ao aluno conceitos de números reais e desigualdade, retas e coordenadas, funções e gráficos utilizando também ferramentas Computacionais.• Apresentar Conceitos de Limites e Continuidade, teoremas sobre limites, limites laterais e infinitos e Limites no Infinito.• Apresentar Conceitos de Derivadas, reta tangente, derivabilidade e Continuidade, teoremas sobre derivação de funções algébricas, derivadas de funções trigonométricas, derivadas de Funções compostas e regra da cadeia, derivação implícita e derivadas de Ordem Superior.• Apresentar técnicas de construção de gráficos e aplicações do cálculo usando ferramentas computacionais.					
3. Competências e Habilidades					
Resolver problemas computacionais utilizando os fundamentos matemáticos adquiridos. Aplicar os fundamentos da matemática na solução de problemas.					
4. Ementa					
Funções, derivada, integral definida, regras de derivação, uso da derivada, reconstrução de uma função a partir da derivada					

5. Recursos Didáticos e Materiais Necessários

Notebook em sala - Projetor multimídia – Textos - - Livros - Laboratório de informática
- Notas de Aula - - Pesquisas

6. Metodologia de Ensino

Aula expositiva

- Debates - Trabalhos em grupo - Estudo Dirigido - Pesquisas

7. Atividades Discentes

- Trabalhos em grupo

- Estudo Dirigido

- Pesquisas

8. Avaliação

Média Parcial = (AvaliaçãoParcial1 + AvaliaçãoParcial2)/2

Média Final =(Media Parcial+Nota Final)/2

9. Bibliografia

HUGHES-HALLET, D.; GLEASON, A. M.; et als. *Cálculo, volume 2*. Rio de Janeiro: LTC

DEBORAH HUGHES-HALLETT & ANDREW M. GLEASON & PATTI FRAZER LOCK & DANIEL E. FLATH , *Cálculo e Aplicações*, Editora: Edgard Blucher ISBN: 8521201788 , 1999.