

PLANO DE ENSINO

1) IDENTIFICAÇÃO:	
Disciplina: Cálculo 2	Curso: Licenciatura Plena em Matemática Regime: semestral
Carga Horária: 96	Período Letivo: 2010
Professor: Andrey Barbosa Guimarães	
Departamento de Origem: Matemática	
2) EMENTA:	
Integral de Riemann. Teorema Fundamental do Cálculo. Aplicações da integral. Métodos de integração. <i>Integrais Impróprias</i> .	
3) OBJETIVOS:	
Mostrar ao aluno os conceitos que envolvem Integral de Riemann. Teorema Fundamental do Cálculo. Aplicações da integral. Métodos de integração. <i>Integrais Impróprias</i> . Capacitá-lo a comprovar de maneira formal, precisa, rigorosa e algebricamente, todos estes conceitos.	
4) PROGRAMA: (conteúdo distribuído em unidades e sub-unidades)	
<ol style="list-style-type: none">1. Integrais<ol style="list-style-type: none">1.1 Áreas e Distâncias1.2 A Integral definida1.3 O teorema Fundamental do Cálculo.1.4 Integrais Indefinidas e o Teorema da Variação Total1.5 A Regra da Substituição1.6 O Logaritmo Definido como uma Integral.2. Aplicações de Integração.<ol style="list-style-type: none">2.1 Áreas entre curvas2.2 Volumes2.3 Cálculo de Volumes por Cascas Cilíndricas2.4 Trabalho2.5 Valor Médio de uma Função2.6 Comprimento de Arco2.7 Área de uma superfície de revolução3. Técnicas de Integração<ol style="list-style-type: none">3.1 Integração por Partes3.2 Integrais trigonométricas3.3 Substituição trigonométrica3.4 Integração de Funções Racionais por Frações Parciais3.5 Integração Aproximada3.6 Integrais Impróprias	

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

.Aulas expositivas
.Listas de exercícios

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)

- STEWART, J. *Cálculo vol. I*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.
- SIMONS, F. G.. *Cálculo com Geometria analítica vol 1*. São Paulo: Pearson Makron Books 1987.
- SWOKOWSKI, E. W. *Cálculo com Geometria Analítica*, São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.
- AVILA, G. *Cálculo das Funções de uma Variável*. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
- GUIDORIZI, H. L. *Um Curso de Cálculo vol 1*. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- THOMAS, G. B. *Cálculo vol 1*. São Paulo: Pearson A. Weley, 2003.
- FOULIS, M. *Cálculo vol 1*. Rio de Janeiro: LTC 1982

8) AVALIAÇÃO:

Serão efetuadas 3 avaliações escritas. A média final será a média aritmética das 3 notas, ou seja,

$$MF = \frac{N_1 + N_2 + N_3}{3}$$

Resoluções:

CONSEPE 14/99 e Cursos Seriadados / CONSEPE 27/99

CONSEPE 59/98 (Turmas Especiais)

Decisões Específicas - Colegiado de Curso Referentes a Estágios e Trabalhos de Graduação

PROFESSOR: Andrey Barbosa Guimarães..... *Andrey B. Guimarães* EM 03./08./2010

Aprovação:

COLEGIADO DE CURSO: *[Assinatura]* EM 30/08/10

CONGREGAÇÃO: EM/...../.....