

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE TAQUARITINGA

ANO	PLANO DE ENSINO
2013	2º SEMESTRE DE 2013

CÓDIGO	DEPARTAMENTO
14	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

CÓDIGO	DISCIPLINA
1413	CÁLCULO

CÓDIGO	PROFESSOR RESPONSÁVEL
	ELIAMAR FRANCELINO DO PRADO

CARGA HORÁRIA			DISTRIBUIÇÃO DAS AULAS		
SEMANAS	X AULAS/SM	= TOTAL	= TEÓRICAS	+ PRÁTICAS	+ AVALIAÇÃO
20	4	80	72	0	8

E M E N T A
Função real de variável real. Limites e continuidade. Derivadas. Aproximação de funções. Integrais de Reimann. Métodos de integração. Aplicação de cálculo integral. Função real a mais de uma variável real. Derivadas parciais. Diferencial total. Elementos de equações diferenciais.

O B J E T I V O S
Compreender e aplicar os conceitos fundamentais do cálculo em diversas áreas.

ANO	PLANO DE ENSINO	CÓDIGO
2013	2º SEMESTRE DE 2013	1413

PROGRAMA	
1. Funções	<ul style="list-style-type: none"> 1.1 – Definições 1.2 – Gráficos 1.3 – Operações 1.4 – Exemplos de Funções 1.5 – Função Composta
2. Limites e Continuidade	<ul style="list-style-type: none"> 2.1 – Noção Intuitiva 2.2 – Propriedades dos Limites 2.3 – Limites Laterais 2.4 – Limite de Função Composta 2.5 - Continuidade 2.6 – Limites Infinitos
3. Derivada	<ul style="list-style-type: none"> 3.1 – Introdução 3.2 – A Derivada de uma Função 3.3 – Regras de Derivação 3.4 – Derivadas de Funções Elementares 3.5 – Regra da Cadeia 3.6 – Aplicações
4. Integração - Integral Definida	<ul style="list-style-type: none"> 4.1 – Conceito - antiderivada 4.2 – Teorema Fundamental 4.3 – Técnicas de integração 4.4 – Método de substituição 4.5 – Integração por partes 4.6 – Integração de funções trigonométricas
5. Aplicações	<ul style="list-style-type: none"> 5.1 - Cálculo de Áreas 5.2 - Comprimento de um arco 5.3 - Volume de sólidos de revolução

METODOLOGIA
Aulas expositivas; Exercícios ou trabalhos, individuais ou em grupos; Uso de calculadora científica.

ANO	PLANO DE ENSINO	CÓDIGO
2013	2º SEMESTRE DE 2013	1413

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O critério de avaliação constará de 2 avaliações e trabalhos dados em sala de aula.

$$\text{NOTA FINAL} = \{[P1 (80\%) + T1 (20\%)] + [P2 (80\%) + T2 (20\%)]\} / 2$$

- E - $9,0 \leq MF \leq 10,0$
- A - $8,0 \leq MF < 9,0$
- B - $6,0 \leq MF < 8,0$
- C - MF < 6,0 insuficiente**
- F - Reprovação por faltas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FLEMMING, D. M., GONÇALVES, M. B. Cálculo A: Funções, Limite, Derivação e Integração. 6ª Edição Ampliada. Pearson Prentice Hall, 2006.

HAZZAN, S; MORETTIN, P; BUSSAB, W. Introdução ao Cálculo para Administração, Economia. Saraiva, 2009.

MEDEIROS, V Z (org). Pre-Cálculo, 2ª Ed. Revista e atualizada. Cengage, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

STEWART, J. Cálculo v.1, 6.ed. Pioneira Thompson Learning, 2009.