

## PLANO DE ENSINO 2007/2

### COMPONENTE CURRICULAR

CQA.280 - Cálculo Aplicado

SEMESTRE	TURNO	CARGA HORÁRIA (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)	TEÓRICA	PRÁTICA
1º	MAT / NOT	33	40	40	00

### EMENTA

Funções e gráficos, Limites e Derivadas - Aplicações da derivada, Integral; Aplicação da integração, Funções exponenciais, logarítmicas e trigonométricas, Números complexos.

### OBJETIVOS

- Compreender os princípios da matemática superior.
- Aplicar os conceitos de limites e derivadas na resolução de problemas do mundo real.
- Compreender e aplicar os métodos de integração na resolução de problemas.
- Aplicar os conceitos de equações diferenciais.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Funções de uma variável real: funções básicas e funções inversas;
- Limites: Limite e continuidade, Limites fundamentais;
- Derivadas: definição, e interpretação geométrica, cinemática, e como taxa de variação;
- Regras de derivação, propriedades operatórias das derivadas e derivação implícita;
- Aplicações de derivadas;
- Teoremas sobre funções deriváveis: aplicações;
- Aplicação da integração;
- Funções exponenciais, logarítmicas e trigonométricas;
- Números complexos.

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A verificação da aprendizagem deverá ser expressa em notas, numa escala de 0,0 (zero) a 10,0 (dez). Deverão ser realizadas no mínimo 2 avaliações por bimestre de forma que a média bimestral totalize nota entre 0,0 a 8,0 (zero a oito). Também deverá ser realizada ao longo do bimestre a avaliação atitudinal com pontuação de 0,0 a 2,0 (zero a dois), cujos instrumentos utilizados serão: assiduidade e pontualidade (0,5), realização de atividades acadêmicas (0,5), disciplina e respeito (0,5) e auto-avaliação (0,5).

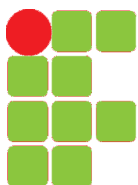
Os alunos que obtiver média semestral inferior a 7,0 (sete) serão submetidos à prova final que valerá de 0,0 a 10,0 (zero a dez). O educando estará aprovado se, após a Prova Final, obtiver Média Final (MF) igual ou superior a 6,0 (seis).

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (no mínimo 3 referências)

1. ÁVILA, G. S. S. **Cálculo I: funções de uma variável**. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC. 1995.
2. LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica**. V. 1. São Paulo: Harbra, 2002.
3. THOMAS, G. B.; FINNEY, R. L.; WEIR, M.; GIORDANO, F. R. **Cálculo**. V.1 e 2. 10ª ed. São Paulo: Pearson. 2009.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (no mínimo 5 referências)

1. EWEN, D.; TOPPER., M. A. **Cálculo Técnico**. 1ª ed. São Paulo: Hermus. 1990.



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
MATO GROSSO  
Campus Bela Vista

DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DOS CURSOS SUPERIORES  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

**PLANO DE ENSINO 2007/2**

**OBSERVAÇÕES**

**APROVAÇÃO**

Professor(a) responsável 1: \_\_\_\_\_  
Willian de Souza Pereira

Equipe Pedagógica: \_\_\_\_\_

Coordenador do Curso: \_\_\_\_\_

**EMISSÃO**

Cuiabá – MT, 30 de julho de 2007

**CÓDIGO DE AUTENTICAÇÃO**

Verifique a autenticidade deste documento na página abaixo: