



<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>SEMESTRE LETIVO</b>
	<b>2013/2</b>

<b>CURSO</b>		<b>PERÍODO</b>		
SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL		1º semestre matutino		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>C. H. (Horas)</b>	<b>CARGA HORÁRIA (Aulas)</b>		
		<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
CÁLCULO APLICADO	33	40	00	40
<b>PROFESSOR RESPONSÁVEL</b>	MAURINO ATANÁSIO			

<b>EMENTA</b>
Funções e gráficos; Limites e Derivadas - Aplicações da derivada; Integral – Aplicação da integração; Funções exponenciais, logarítmicas e trigonométricas; Números complexos.

<b>OBJETIVOS</b>
Os conhecimentos adquiridos nesta disciplina propiciarão ao aluno: <ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender os princípios da matemática superior.</li><li>• Aplicar os conceitos de limites e derivadas na resolução de problemas do mundo real.</li><li>• Compreender e aplicar os métodos de integração na resolução de problemas.</li><li>• Aplicar os conceitos de equações diferenciais.</li></ul>

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
Revisão – Matemática Básica. Funções: Conceitos. Funções do 1º e 2º graus. Funções Exponenciais e Logarítmicas. Trigonometria no Triângulo Retângulo e no Círculo trigonométrico. Limites e Derivadas. Aplicações das derivadas. Integral. Aplicações das Integrais

<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
<b>Aulas Expositivas.</b> Trabalhos Individuais. Listas de Exercícios. As aulas teóricas serão expositivas dialogadas permeadas com atividades de resolução de exercícios. Como meios de ensino serão utilizados: lousa e ou equipamento multimídia. As aulas teóricas serão, em sua maioria, aulas expositivas, durante as quais os alunos serão incentivados a participar a fim de esclarecer as dúvidas e contribuir com exemplos e sugestões. No decorrer das aulas alguns momentos serão destinados para resolução de atividades.

<b>RECURSOS FÍSICOS</b>	<b>RECURSOS MATERIAIS</b>
Visitas técnicas à indústrias/fábricas, centros de pesquisa, instituições e outros.	Televisão
Laboratório de Ensino	Datashow
Laboratório de Informática	Retroprojeter
Outros:	Aparelho de Som

		DVD
	X	Outros: QUADRO DE GIZ OU QUADRO BRANCO, LISTA DE EXERCÍCIOS

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O processo avaliativo, como meio de reflexão sobre o crescimento e desenvolvimento acadêmico em geral, será desenvolvido através de avaliação escrita, normalmente em forma de prova dissertativa, individual e sem consulta, **por meio de três avaliações escritas no decorrer do semestre (P1, P2 e P3), sendo P3 substitutiva a uma das duas primeiras avaliações, envolvendo todo o conteúdo, todas valendo 8,0 pontos e mais uma nota de conceito no valor de 2,0 pontos, sendo:**

- a. Assiduidade e pontualidade – 0,5 pontos;
- b. Realização de atividades escolares – 0,5 pontos
- c. Disciplina e respeito – 0,5 pontos
- d. Auto-avaliação - 0,5 pontos

Assim a média M será obtida por  $M = [(P1+P2)/2] + C$ , onde  $P_i$ ,  $i = 1,2$ , são as notas das avaliações e C a nota de conceito.

**O aluno com frequência suficiente (75% ou mais de frequência nas aulas) e com média M igual ou superior a 7,0 (sete vírgula zero) estará aprovado na disciplina. O aluno com frequência suficiente (75% ou mais de frequência nas aulas) e com média M inferior a 7,0 (sete vírgula zero) poderá fazer uma Prova Final, sendo esta constituída de avaliação escrita referente a todo conteúdo do semestre e estará aprovado se obtiver média final MF igual ou superior a 6,0 (seis vírgula zero). A média final MF será calculada pela média aritmética entre a média M e a Prova Final (PF), isto é,  $MF=(M+PF)/2$ . O aluno com média MF menor que 6,0 (seis vírgula zero) e/ou frequência inferior a 75%, estará reprovado na disciplina.**

#### Bibliografia Básica (no máximo 4 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
LEITHOLD, L.	Cálculo com Geometria Analítica		São Paulo	Ed. Harper e How do Brasil Ltda	1990	I
THOMAS, G. B. e FINNEY, R. L.	Cálculo e Geometria Analítica		Rio de Janeiro	Técnicos e Científicos Editora Ltda	1988	I e II
ÁVILA, G.S.S.	Cálculo I: funções de uma variável	5ª	Rio de Janeiro	LTC	1995	
ÁVILA, G.S.S.	Cálculo II: funções de uma variável	5ª	Rio de Janeiro	LTC	1995	

#### Bibliografia Complementar (no máximo 4 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
EWEN, Dale, TOPPER., Michael A.	Cálculo Técnico	1ª	São Paulo	Hermus Livraria Editora	1990	

### APROVAÇÃO

Cuiabá-MT, 25 de setembro de 2013.

---

Maurino Atanásio

---

Coordenador do Curso

---

Área Pedagógica