



<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>SEMESTRE LETIVO</b>
	<b>2014/1</b>

<b>CURSO</b>		<b>PERÍODO</b>		
SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL		1º semestre MAT/NOT		
<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>	LUIZ FERNANDO DE MORAES CAMPOS FILHO			

<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>		
Programação e conteúdos das aulas (previsão)		
<b>Dia/mês</b>	<b>Conteúdo das aulas</b>	<b>Número de aulas/Total</b>
18/02	Apresentação da ementa e do método de trabalho.	2/2
25/02	Funções e gráficos.	2/4
11/03	Funções e gráficos.	2/6
18/03	Funções e gráficos.	2/8
25/03	Funções e gráficos.	2/10
01/04	Limites.	2/12
12/04	Aula de exercícios (sábado).	2/14
15/04	Limites.	4/18

22/04	Limites	2/20
29/04	<b>Prova Bimestral.</b>	2/22
06/05	Derivadas.	2/24
13/05	Derivadas.	2/26
20/05	Aplicações de derivadas.	2/28
27/05	Integral.	2/30
03/06	Integral.	2/32
07/06	Aula de exercícios. (sábado)	4/34
10/06	Aplicações das integrais e Números Complexos.	2/36
01/07	<b>Prova Bimestral.</b>	2/38
08/07	Prova Final.	2/40
15/07	Revisão de trabalhos, provas e notas. Fechamento de notas.	2/42

#### METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo será desenvolvido através de aulas expositivas dialogadas e com auxílio computacional, garantindo ao acadêmico o amplo acesso à intervenção. Sendo assim, as datas previstas podem sofrer alterações, tudo visando o aprendizado do acadêmico.

RECURSOS FÍSICOS		RECURSOS MATERIAIS	
	Visitas técnicas à indústrias/fábricas, centros de pesquisa, instituições e outros.		Televisão
X	Laboratório de Ensino	X	Datashow
X	Laboratório de Informática		Retroprojektor
	Outros:		Aparelho de Som
			DVD
		X	Outros: Softwares matemáticos

#### 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, **sendo quatro avaliações escritas (duas mensais e duas bimestrais) no decorrer do semestre (P1, P2, P3 e P4), cada uma valendo 4,0 pontos e nota de conceito no valor de 2,0 pontos (2,0 em cada bimestre), 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

P1 e P3 são provas mensais e serão provas surpresas (sem data estabelecida). P2 e P4 são provas bimestrais.

Assim a média M será obtida por  $M = [(N1+N2)/2]$ , onde N1 = nota do primeiro bimestre e N2 = nota do segundo bimestre.

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.

<b>Bibliografia Básica (no máximo 4 referências)</b>						
<b>Autor</b>	<b>Título/Periódico</b>	<b>Edição</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>	<b>Vol.</b>
LEITHOLD, L.	Cálculo com Geometria Analítica, Vol. I,		São Paulo	Ed. Harper e How do Brasil Ltda	1990	
THOMAS, G. B. e FINNEY, R. L.	Cálculo e Geometria Analítica, Vol. I e II,		Rio de Janeiro	Técnicos e Científicos Editora Ltda	1988	
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	

<b>Bibliografia Complementar (no máximo 4 referências)</b>						
<b>Autor</b>	<b>Título/Periódico</b>	<b>Edição</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>	<b>Vol.</b>
EWEN, Dale, TOPPER., Michael A.	Cálculo Técnico	1ª	São Paulo	Hermus Livraria Editora	1990	

<b>APROVAÇÃO</b>	
Cuiabá-MT, 26 de fevereiro de 2014.	
<hr/> LUIZ FERNANDO DE MORAES CAMPOS FILHO	
<hr/> Coordenador do Curso	<hr/> Área Pedagógica