

CENTRO**COLEGIADO**

Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Código	Título	Carga Horária				Ano
		T	P	E	Total	
CET206	Cálculo Diferencial e Integral	68			68	2010

Pré-Requisito	Natureza
Sem Pré-requisito	Obrigatória

Ementa

Cálculo de Limites – Definições – Funções Contínuas
O Estudo da Diferenciação – Derivadas e Aplicações das Derivadas
Noções de Integral

Objetivos

Através do Cálculo Diferencial e Integral, dar uma nova visão para o curso, que é também uma Engenharia, através de uma nova linguagem, explorando os parâmetros básicos e evoluindo para uma análise de dados mais formal e racional.

Metodologia

Aulas teórico-práticas.
Exercícios de aplicação.
Exercícios propostos

Conteúdo Programático

1 – Limites – Definição

Interpretação

Limites Infinitos

Limites no Infinito

Limites Fundamentais.

2 – Continuidade

3 – Estudo da Diferenciação – Definição

Interpretação da Derivada no Ponto

Equação Reta Tangente e Reta Normal;

Derivadas Funções Elementares Básicas

Técnicas de Diferenciação

Diferenciação Implícita

Taxas de Variação

Taxas Relacionadas;

4 – Aplicações das Derivadas

Máximos e Mínimos

Problemas Aplicados

Estudo das Variações das Funções

5 – Noções de Integral

Avaliação

Avaliação feita através de Teste Escrito Individual.

Bibliografia

Básica:

1. PISKOUNOV, N. CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL, Ed. Lopes da Silva – Porto – Portugal, 1988, Vol.I - 8º Ed
2. LEITHOLD, L. CÁLCULO COM GEOMETRIA ANALÍTICA, 6º /ed., 2001, Ed. Habra, vol.I
3. HOWARD, A., CÁLCULO UM NOVO HORIZONTE .;Ed. Bookmark, 2001, 6º Ed.

Complementar:

1. THOMAS, G. B. CÁLCULO Ed. Pearson, 2006, 10ª Edição, Vol I
 2. HOFFMANN, L. D. CÁLCULO Um Curso Moderno e suas Aplicações Ed. LTC 9ª Edição
 3. AYRES, FRANK JR. CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL. Coleção Schaum.
 4. FERREIRA, ROSANGELA SVIERCOSKI. MATEMÁTICA APLICADA À CIÊNCIAS AGRÁRIAS. Ed. FV.
-

Aprovado em Reunião do Conselho Diretor, dia 12de Março de 2010.

Diretor do Centro

Coordenador do Colegiado