

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO	DISCIPLINA		
Engenharia Elétrica	Cálculo Diferencial e Integral IV		
	TURMA	ANO LETIVO	CÓD. DISCIP.
	EEL-4A	2006	6025
PROFESSOR	CARGA HORÁRIA	ÚLTIMA REVISÃO	
Cesar Ricardo Martins	72	Março/2006	

OBJETIVOS GERAIS

Conscientizar os alunos da importância do ensino do Cálculo diferencial e integral em sua formação profissional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Dar condições aos alunos de conceituar e implementar aplicações práticas de integrais de linha e equações diferenciais de primeira ordem.

EMENTA

- ✓ Integrais Triplas. Mudança de Variáveis nas Integrais de Linha: Coordenadas Cilíndricas
- ✓ Campos Vetoriais e Integrais de Linha. Teorema de Green.
- ✓ Rotacional e Divergente. Teorema de Gauss e Stokes.
- ✓ Equações Diferenciais de Primeira Ordem: Equações Separáveis e Lineares.

UNIDADE DIDÁTICA POR BIMESTRE

1º Bimestre

- ✓ Integrais Triplas. Mudança de Variáveis nas Integrais Triplas: Coordenadas Cilíndricas.

- ✓ Campos Vetoriais. Integrais de Linha sobre Campos Vetoriais.
- ✓ Integrais de Linha sobre Comprimento de Arco; Teorema de Green.

2º Bimestre

- ✓ Rotacional e Divergente. Teorema de Gauss e Stokes.
- ✓ Equações Diferenciais Separáveis e Lineares.

METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS

- ✓ Serão realizadas explanações em lousa de cada tema proposto na ementa da matéria, realizando exercícios e mostrando aplicações práticas.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Nota será composta de 70% prova + 30% Trabalho / Atividades

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A) BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ✓ Um Curso de Cálculo Vol 3 – Guidorizzi, H. L. - 2ª Edição
Livros Técnicos e Científicos Editora SA – 1989
- ✓ Moderna Introdução às Equações Diferenciais – Bronson, Richard – Editora McGraw-Hill - 1977

B) BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ✓ Cálculo Vol. II – Stewart, James – 4º Edição – Editora Pioneira - 2001

PROFESSOR

Cesar Ricardo Martins