



Disciplina: MATEMÁTICA APLICADA À GESTÃO DE PROCESSOS II	Código: S2MATGP2
--	----------------------------

Departamento: DADB	Curso: Superior de Tecnologia em Normalização e Qualidade Industrial	Validade: A partir do 1ºsem/2002
------------------------------	--	--

Carga Horária: 36H	Módulo: 1	Submódulo: 2º
---------------------------	------------------	----------------------

Ementa

Sistemas lineares. Vetores. Noções básicas de cálculo diferencial e integral.

Objetivos (ao final do curso, o aluno será capaz de:)

- reconhecer um sistema linear;
- resolver um sistema linear;
- representar um vetor;
- operar com vetores: somar e multiplicar por escalar;
- calcular produto escalar e produto vetorial de vetores;
- calcular integrais simples;
- calcular áreas planas, usando integrais.

Práticas Pedagógicas (detalhar a forma como cada unidade curricular foi desenvolvida, indicando atividades tais como: seminários, visitas técnicas, práticas e ensaios de laboratórios e outros.)

- Aulas expositivas;
- Aulas em laboratório de computação, utilizando softwares específicos;
- Estudo dirigido;
- Execução de trabalhos práticos.

Conteúdo de Ensino / Horas

UNIDADE I – 08 horas

SISTEMAS LINEARES: definições; resolução pelo método de Gauss.

UNIDADE II - 08 horas

VETORES, R^2 e R^3 : definições; representações; operações(soma e multiplicação por escalar); produto escalar de vetores; produto vetorial de vetores.

UNIDADE III – 20 horas

NOÇÕES DE CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL: limite de uma função. Derivada: interpretação geométrica; derivada as principais funções elementares. Integral indefinida. Integral Definida: aplicação das integrais no cálculo das áreas de figuras planas; aplicação das integrais no cálculo dos volumes de sólidos.



Disciplina:

MATEMÁTICA APLICADA À GESTÃO DE PROCESSOS II

Processo de Avaliação

O Curso Superior de Tecnologia em Normalização e Qualidade Industrial utiliza uma metodologia didático-pedagógica com acompanhamento e avaliação contínua de todas as atividades escolares desenvolvidas pelos alunos. O aluno deverá executar integralmente, e em nível considerado satisfatório pelos professores, todas as atividades propostas durante o curso. Caso o nível mínimo não seja atingido na primeira execução da atividade, o aluno deverá refazê-la, corretamente, com o acompanhamento do professor.

A partir do 1º semestre de 2006, esta metodologia foi substituída pelos Critérios de Avaliação do Rendimento Escolar estabelecidos nas Normas Acadêmicas para os Cursos de Graduação do CEFET/MG.

Bibliografia

- AYRES JÚNIOR, Frank. **Cálculo diferencial e integral**: resumo da teoria, problemas resolvidos, problemas. São Paulo: McGraw-Hill, 1975. 371p.
- EDWARDS JÚNIOR, C. H.; PENNEY, David E. **Cálculo com geometria analítica**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1997. 3 volumes.
- LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. 2 v.
- SIMMONS, George F. **Cálculo com geometria analítica**. São Paulo: McGraw-Hill, 1987. 2 volumes.
- STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Geometria analítica**. São Paulo: Makron, 1987. 292p.
- THOMAS JÚNIOR, G. B. **Cálculo**. Rio de Janeiro: L.T.C., 1970. 4 v.



Emitido em 18/05/2007

PLANO DE ENSINO Nº 37/2007 - DIRGRAD (11.01.22)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 04/07/2018 23:56)
MOACIR FELIZARDO DE FRANCA FILHO
DIRETOR
1023335

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número:
37, ano: **2007**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **02/07/2018** e o código de verificação: **b667c8b8fe**