

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR**

PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA: **CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSOS**

Validade: a partir de
JAN/2001

Departamento: DADG

Curso: TECNOLOGIA EM NORMALIZAÇÃO E
QUALIDADE INDUSTRIAL

Carga Horária: 42H

Créditos: 03

Pré-requisitos:

OBJETIVOS: Ao final do curso, o aluno será capaz de:

Fornecer a base estatística conceitual para o entendimento e aplicação do Controle Estatístico do Processo
Analisar cartas de controle segundo critérios estatísticos
Estudar a capacidade de um processo através dos principais índices de capacidade, por exemplo: Cp/Cpk, Cm/Cmk, Pp, Ppk, Cpi/Cps
Implantação do CEP na empresas

MÉTODOS DIDÁTICOS:

- Aulas expositivas e de exercícios.
- Trabalhos em grupos
- Estudos de Casos

EMENTA:

Notação básica. Distribuição Normal. Limites de controle e tamanho da amostra. Tomadas de decisão. Gráficos X / R. Gráfico da fração defeituosa; gráfico do número de defeituosos; gráfico do número de defeitos. Capacidade de processo: Índice de capacidade: casos unilateral e de atributos. Pré-controle.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR

PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA: CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSOS

TEORIA / EXERCÍCIO

UNIDADES DE ENSINO:	HORAS-AULA
CONTROLE DE QUALIDADE Introdução; objetivos e fases do controle de qualidade; projeto de processos.	02
GRÁFICOS DE CONTROLE O processo sob controle; esquema geral dos gráficos de controle; tipos de gráficos de controle; formação de subgrupos racionais; escolha do tamanho da amostra.	04
CONTROLE DE VARIÁVEIS Limites de controle; gráfico da média; gráfico do desvio padrão; gráfico da amplitude; limites de controle e especificações.	12
CONTROLE DE ATRIBUTOS Condições para o controle de atributos; gráfico da fração defeituosa; gráfico do número total de defeituosos; gráfico de defeitos por unidade; gráfico do número de defeitos.	14
CÁLCULO DA CAPABILIDADE DE UM PROCESSO Índices de capacidade: C_p/C_{pk} , C_m/C_{mk} , P_p,P_{pk} , C_{pi}/C_{ps} ; implantação do CEP na empresas.	10

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR**

PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA: **CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSOS**

LABORATÓRIO

UNIDADES DE ENSINO:

HORAS-AULA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

DUNCAN, A.J. **Quality Control and Industrial Statistical**. Illinois: Richard Irwin, 1974.

JURAN, J. M. **Quality Control Handbook**. New York: McGraw-Hill, 1988.

KUME, H. **Statistical Methods for Quality Improvement**. Japão: The Association for Overseas Technical Scholarship, 1988.

LOURENÇO FILHO, R. C. B.; **Controle Estatístico da Qualidade**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1974.

PARANTHAMAN, D.; **Controle da Qualidade**. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.

VELOSO, Ronaldo. **CEP – Controle Estatístico do Processo – Série Mergulhando na Qualidade**. 2000

WAENY, J. C. C.; **Técnicas Gráficas em Confiabilidade Metodológica IV - Critérios da ASQC (American Society for Quality Control)**. Publ. IPT N° 1631. 1985.



Emitido em 21/08/2003

PLANO DE ENSINO Nº 16/2003 - DIRGRAD (11.01.22)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 05/07/2018 00:01)
MOACIR FELIZARDO DE FRANCA FILHO
DIRETOR
1023335

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número:
16, ano: **2003**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **29/06/2018** e o código de verificação: **c6093808ad**