

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA INDUSTRIAL ELÉTRICA

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: CONTROLE ESTATÍSTICO DA QUALIDADE (CEQ)	
CURSO: ENGENHARIA - HABILITAÇÃO: ENGENHARIA INDUSTRIAL ELÉTRICA	
DEPARTAMENTO: MATEMÁTICA, EST. E CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO	
CARGA HORÁRIA: 064	
PRÉ-REQUISITOS:	CO-REQUISITOS:
ESP	NIHIL
<p>OBJETIVOS:</p> <p>Dadas as especificações de fabricação de um produto, determinar os meios para o controle estatístico do processo e fazer a inspeção de qualidade. Entender os conceitos de qualidade e de controle estatístico de qualidade. Fazer interpretações dos gráficos \bar{X}, R, C, P e PM. Entender os conceitos de inspeção por amostragem e de projetá-los para os casos reais usando tabelas.</p>	
<p>EMENTA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceitos básicos da qualidade industrial 2. Controle estatístico de processos: Gráficos de controle e capacidade do processo 3. Inspeção de qualidade 4. Administração da qualidade 	

DISCIPLINA: CONTROLE ESTATÍSTICO DA QUALIDADE

UNIDADES DE ENSINO

1 - CONCEITOS BÁSICOS DA QUALIDADE INDUSTRIAL

- 1.1 - Qualidade
- 1.2 - Produtividade
- 1.3 - Competitividade
- 1.4 - Atributos
- 1.5 - Variáveis
- 1.6 - Tolerância
- 1.7 - Especificações
- 1.8 - Gráficos de controle
- 1.9 - Inspeção da qualidade

2 - INTRODUÇÃO AOS GRÁFICOS DE CONTROLE

- 2.1 - Histórico
- 2.2 - Controle estatístico do processo
- 2.3 - Finalidade
- 2.4 - Sistemas de gráficos de controle
- 2.5 - Limites de controle e advertência
- 2.6 - Obtenção das amostras
- 2.7 - Gráficos de variáveis
- 2.8 - Atributos

3 - GRÁFICO DE CONTROLE PARA MÉDIA DO PROCESSO DE PRODUÇÃO CONHECIDO E DESCONHECIDO

4 - GRÁFICO DE CONTROLE PARA O DESVIO-PADRÃO PARA PROCESSO DE PRODUÇÃO CONHECIDO E DESCONHECIDO

5 - GRÁFICO DE CONTROLE PARA A AMPLITUDE DO PROCESSO DE PRODUÇÃO CONHECIDO E DESCONHECIDO

6 - GRÁFICO DE CONTROLE DA FRAÇÃO DE ÍTENS DEFEITUOSOS DO PROCESSO DE PRODUÇÃO CONHECIDO E DESCONHECIDO

DISCIPLINA: CONTROLE ESTATÍSTICO DA QUALIDADE

7 - GRÁFICO DE CONTROLE DO NÚMERO DE ÍTEMS DEFEITUOSOS PARA PROCESSO DE PRODUÇÃO CONHECIDO E DESCONHECIDO

8 - GRÁFICO DE CONTROLE DO NÚMERO DE DEFEITUOSOS POR UNIDADE PARA PROCESSO DE PRODUÇÃO CONHECIDO E DESCONHECIDO

9 - CAPACIDADE DO PROCESSO E ESPECIFICAÇÕES:

9.1 - Cálculo da probabilidade de produção defeituosa dado as especificações do projeto e conhecida a capacidade do processo para os gráficos de variáveis e atributos

10 - INSPEÇÃO DE QUALIDADE

10.1 - Idéias gerais

10.2 - Finalidade

10.3 - Inspeção total

10.4 - Inspeção por amostragem

10.5 - Inspeção por atributos

10.6 - Variáveis

11 - CONCEITOS BÁSICOS DOS PLANOS DE INSPEÇÃO POR AMOSTRAGEM POR ATRIBUTOS:

11.1 - Fração de itens defeituosos

11.2 - Nível de qualidade aceitável

11.3 - Nível de qualidade inaceitável

11.4 - Riscos do produtor e consumidor

11.5 - Números de aceitação e rejeição

11.6 - Tipos de planos de inspeção por atributos

12 - PLANOS DE INSPEÇÃO DE ATRIBUTOS POR AMOSTRAGEM SIMPLES

12.1 - Finalidades

12.2 - Tipos de planos

12.3 - Construção da Curva Característica de Operação

13 - PLANOS DE INSPEÇÃO DE ATRIBUTOS POR AMOSTRAGEM SIMPLES QUE ESPECIFICAM O TAMANHO DA AMOSTRA, NÚMERO DE ACEITAÇÃO E UM PONTO NA CCO:

DISCIPLINA: CONTROLE ESTATÍSTICO DA QUALIDADE

13.1 - Finalidade

13.2 - Cálculos para construção

13.3 - Montagem

14 - PLANOS DE INSPEÇÃO DE ATRIBUTOS POR AMOSTRAGEM SIMPLES QUE ESPECIFICAM O RISCO DO PRODUTOR E DO CONSUMIDOR

14.1 - Finalidade

14.2 - Cálculos para construção

14.3 - Montagem

15 - PLANOS DE INSPEÇÃO DE ATRIBUTOS POR AMOSTRAGEM DUPLA

15.1 - Finalidades

15.2 - Tipos de planos

16 - PLANOS DE INSPEÇÃO DE ATRIBUTOS POR AMOSTRAGEM DUPLA QUE ESPECIFICAM O TAMANHO DA AMOSTRA, NÚMERO DE ACEITAÇÃO E UM PONTO NA CCO

16.1 - Finalidade

16.2 - Cálculos para construção

16.3 - Montagem

17 - PLANOS DE INSPEÇÃO DE ATRIBUTOS POR AMOSTRAGEM DUPLA QUE ESPECIFICAM O RISCO DO PRODUTOR E DO CONSUMIDOR

17.1 - Finalidade

17.2 - Cálculos para construção

17.3 - Montagem

18 - UTILIZAÇÃO DE TÁBUAS DE INSPEÇÃO DE ATRIBUTOS PARA MONTAGEM DE PLANOS DE AMOSTRAGEM DUPLA E SIMPLES

18.1 - Peach

18.2 - ABC-STD-105

18.3 - Dodge-Romig

18.4 - SSS-Philips

DISCIPLINA: CONTROLE ESTATÍSTICO DA QUALIDADE

19 - NOÇÕES ELEMENTARES PARA IMPLEMENTAR E ADMINISTRAR OS GRÁFICOS DE CONTROLE E A INSPEÇÃO DE QUALIDADE

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. HRADESKY, J. L., *Aperfeiçoamento da Qualidade e Produtividade*, Mc-Graw-Hill, 1989.
2. LOURENÇO FILHO, R. C. B., *Controle Estatístico de Qualidade*, Livros Técnicos e Científicos Editora, 1964.
3. PALMER, C. F., *Controle Total da Qualidade*, Edgard Blucher Editora, 1974.
4. PARANTHAMAN, D., *Controle da Qualidade - TTC-Madras*, Mc-Graw-Hill, 1990.