

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina: Controle Estatístico de Qualidade (EST042)

Prof. Lupércio F. Bessegato

E-mail: lupericio.bessegato@ufjf.edu.br

Site: http://www.ufjf.br/lupericio_bessegato

Horário de Atendimento: terças, das 18h00 às 19h00 e quartas, das 12h00 às 13h00.

UNIDADES:

- 1- **Gestão da Qualidade:** A história do controle da qualidade. Conceitos básicos do controle de qualidade. O ciclo PDCA de controle de processos e a importância da estatística neste ciclo.
- 2- **Métodos do controle estatístico de processo:** Ferramentas estatísticas elementares para o controle de processo. Fundamentos do controle estatístico de processos: causas de variabilidade, monitoramento dos processos por gráficos de controle, estabilização e ajuste do processo, estimação variabilidade do processo.
- 3- **Gráficos de Controle (Univariados):** Construção, aplicações e análise de desempenho: gráficos de controle por variáveis; gráficos de controle por atributos; gráficos de controle para processos autocorrelacionados; gráficos de controle de CUSUM e de EWMA.
- 4- **Capacidade de Processo:** Análise gráfica. Índices de capacidade. Critérios para classificação de processos.
- 5- **Avaliação da Qualidade de Medidas:** Avaliação de sistemas de medição de variáveis. Avaliação do vício. Avaliação da adequação da unidade de medição. Aplicações.
- 6- **Inspeção de Qualidade:** Implantação. Inspeção da qualidade. Planos de amostragem para atributos. Planos de amostragem para variáveis. Planos especiais.

Avaliações	Data	Pontos
1º. TVC	02/07	33
2º. TVC	27/08	33
Listas de exercícios	Várias	14
Seminários e/ou Estudos de Caso	A serem informadas	20
2ª. Chamada	05/09	33

BIBLIOGRAFIA:

Básica:

- COSTA, A. F. B.; EPPRECHT, E. K.; CARPINETTI, L. C. R. *Controle Estatístico de Qualidade*. São Paulo: Atlas, 2004.
- MONTGOMERY, D. C. *Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade*. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

Complementar:

- DERMAN, C. & ROSS, S. *Statistical Aspects of Quality Control*. New York: Academic Press, 1997.
- CROSSLEY, M. L. *Statistical Quality Methods*. ASQ Quality Press, 2000.
- BOX, G. & LUCENO, A. *Statistical Control by Monitoring and Feedback Adjustment*. New York: John Wiley, 1997.
- JOHN, P. W. M. *Statistical Methods em Engineering and Quality Assurance*. New York: John Wiley, 1990.

- TAGUCHI, G.; TAGUCHI, S.; CHOWDHURY, S. *Robust Engineering*. New York: McGraw-Hill, 1999.
- WERKEMA, M. C. C. *Ferramentas Estatísticas Básicas para Gerenciamento de Processos*, vol. 2. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1995.
- WERKEMA, M. C. C. *Avaliação da Qualidade de Medidas*, vol. 13. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1996.
- DELARETTI, F. O. e DRUMOND, F. B. *Itens de Controle e Avaliação de Processos*. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni.
- DEMING, W. E. *Qualidade: a Revolução da Administração*. Rio de Janeiro: Marques Saraiva, 1990.
- JURAN, J. M. *Juran Planejando para a Qualidade*. São Paulo: Pioneira, 1988.
- CAMPOS, V. F. *Controle da Qualidade Total*. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1992.
- WERKEMA, M. C. C. *Criando a Cultura Seis Sigma*. Rio de Janeiro: Quality Mark, 2002.
- ROTONDARO, R. G. e vários autores. *Seis Sigma: Estratégia Gerencial para a Melhoria de Processos, Produtos e Serviços*. São Paulo: Atlas, 2002.

RECOMENDAÇÕES:

Leitura:

- Mlodinow, L. *O Andar do Bêbado*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2009

Sites:

- Material de apoio do Montgomery:
<http://www.wiley.com/college/montgomery>.
Navegar por: Introduction to Statistical Quality Control > Visit the Companion Sites > Student Companion Site

Periódicos:

- Technometrics
- Journal of Quality Technology
- European Journal of Operational Research
- Quality Engineering
- Pesquisa Operacional (editada pela Sobrapo)
- Produção (editada pela Abepro)

OBSERVAÇÕES:

- A 2ª. Chamada será oferecida aos alunos que não tenham feito alguma das provas.
- Não serão aceitas listas de exercícios entregues em atraso. Algumas listas de exercícios poderão ser efetuadas em sala, sem prévio aviso, dependendo das necessidades didáticas da disciplina.
- A presença dos alunos será apurada por meio de chamada nominal. Será aprovado quanto à assiduidade, na disciplina, o aluno(a) que obtiver frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) das atividades desenvolvidas. É vedado o abono em faltas, salvo os casos expressos em lei (Regulamento Acadêmico de Graduação–RAG).