



COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO

NOME

ENG039

Gestão da Qualidade na Engenharia

CARGA HORÁRIA

MÓDULO

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ANO

CARGA HORÁRIA				MÓDULO			ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO	ANO
T	P	E	TOTAL	T	P	E		
68			68					2013

PRÉ-REQUISITOS

ENG 308 e ECO 151

Prof. Geraldo Nunes de Queiroz  
Chefe do Departamento  
Engenharia Mecânica / UFBA

EMENTA

Conceitos e prática do planejamento pessoal e empresarial, agenda de quarta geração. Cinco S, teoria e aplicação em uma organização. Padronização em empresas, Sistemas de Qualidade, ISO-9000. Gerenciamento do crescimento do ser humano, Motivação, Clima organizacional, Melhores empresas para se trabalhar. Informações comparativas, benchmarking, Comparações com cursos similares melhores do mundo. Gerenciamento pelas diretrizes, metas, medidas, desdobramento de metas de sobrevivência com envolvimento de todos. Liderança, Planejamento estratégico, Foco no cliente, Gestão de pessoas, de Processos e Resultados em empresas de Classe Mundial, Critérios e avaliação Prêmio Nacional da Qualidade. Conceitos e princípios fundamentais de uma Gestão pela Qualidade Total.

OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Conceituar e contextualizar os fundamentos e princípios da Gestão da Qualidade na Engenharia, discorrendo sobre metodologias, filosofias, ferramentas e sistemas.

Objetivos Específicos:

- ❖ Descrever os princípios da Qualidade e historiar a Gestão da Qualidade na Engenharia;
- ❖ Discutir a Qualidade na Manufatura e em Serviços;
- ❖ Apresentar a estrutura do sistema da Qualidade, projeto e desenvolvimento;
- ❖ Conceituar o TQM, QFD, SPC, custos da Qualidade, destacando suas componentes, bem como as ferramentas da Qualidade;
- ❖ Relatar as causas do problema de Qualidade, a filosofia JIT da Qualidade Total e sistemas híbridos;
- ❖ Discorrer sobre a evolução histórica do ERP, a visão da ISO 9001 - 2000 e a abordagem da ISO 14000.
- ❖ Caracterizar a filosofia JIT aplicada aos lotes de Produção versus nível de serviço.

Equacionar Lucro/Investimento Total ou Produtividade Global.

METODOLOGIA

Aulas expositivas com apoio de recursos audiovisuais (retroprojektor, video e *data-show*, principalmente) sobre os conceitos e modelos pertinentes, com o uso de transparências, procurando, concomitantemente, empregar uma dinâmica de grupo através de contextualizações e estudos de caso contemporâneos. A leitura é recomendada antecipadamente à aula correlata, a fim de obter melhores rendimentos.

Observações:

Ler notas complementares sobre os critérios da disciplina, explicando as avaliações, regulamento da graduação, obrigações do

---

Professor, avaliação da disciplina, controle de frequência, bibliografia, programa do curso, cronograma, cálculo das notas etc.

---

Aulas expositivas com apoio de recursos audiovisuais (retroprojeto, vídeo e data-show, principalmente) sobre os conceitos e modelos pertinentes, com o uso de transparências, procurando, concomitantemente, empregar uma dinâmica de grupo através de contextualizações e estudos de caso contemporâneos. A leitura é recomendada antecipadamente à aula correlata, a fim de obter melhores rendimentos.

Observações:

Ler notas complementares sobre os critérios da disciplina, explicando as avaliações, regulamento da graduação, obrigações do Professor, avaliação da disciplina, controle de frequência, bibliografia, programa do curso, cronograma, cálculo das notas etc.

---

---


### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

---

#### **1ª Unidade (capítulos 1 e 2 do livro-texto)**

Objetivos da Gestão de Pessoas  
A função estratégica da Gestão de Pessoas  
Nova postura do Gestor de RH  
Prêmio Nacional da Qualidade  
Evolução da Qualidade  
Fatores de Satisfação  
Conceitos Básicos sobre Qualidade  
Definições da Qualidade  
Princípios da Qualidade  
Gestão pela Qualidade Total  
Qualidade na Manufatura e em Serviços  
Princípios da Qualidade Total  
Objetivos do Sistema de Custos da Qualidade  
Custos Controversos da Qualidade  
Auditoria no Sistema de Custos da Qualidade  
Classificação dos Custos Ambientais  
Gestão Orientada para o Cliente  
Produtividade e Logística  
Custos da Qualidade de Execução  
Estrutura do Sistema Documental da Qualidade  
Processos Facilitadores do Planejamento  
Poka-Yoke  
Projeto e Desenvolvimento  
Dinâmica do Processo de Planejamento  
Processos de Gestão e Controle da Qualidade

Prof. Geraldo Nunes de Queiroz  
Chefe do Departamento  
Engenharia Mecânica / UFBA



TQM (*Total Quality Management*)

Ferramentas da Qualidade

Causas do Problema de Qualidade

**2ª Unidade (capítulos 3 e 4 do livro-texto)**

Qualidade na Construção Civil

*Breakthrough* e Melhoria Contínua

Filosofia JIT (*Just in Time*)

Filosofia JIT para o Fornecimento de Materiais

Filosofia JIT da Qualidade Total

Relação Custo-Volume-Lucro

*Break-Even Point*

Lote Econômico de Compra

Sistemas Híbridos MRP II + JIT

ERP (*Enterprise Resource Planning*) – Evolução Histórica

Estrutura dos Sistemas ERP

Mecanismos de Certificação (ISO's 9000)

A Visão da ISO 9001 – 2000

Novas Normas ISO

Documentação da ISO 9001 - 2000

Abordagem da ISO 14000

Análise Crítica no Processo de Melhoria do SGQ

Casa da Qualidade QFD (*Quality Function Deployment*)

Custos da Qualidade

Disponibilidade de Recursos e Tempo Médio entre Falhas

Indicadores de Desempenho

Responsabilidades Visão Matricial

Controle Estatístico de Processo – CEP / *Statistical Process Control* – SPC

Estimação de Média e Dispersão de um Processo

Capabilidade do Processo

Gestão Estratégica de Capacidade

Limitantes para Decisões de Capacidade

Previsão como Processo

Projeções

Rede CPM (*Critical Path Method*)

PERT Custo

Ciclo de Vida do Produto/Serviço

**3ª Unidade (capítulos 5 a 6 do livro-texto)**

Tamanhos de Lote

Filosofia JIT Aplicada aos Lotes de Produção

Prof. Geraldo Nunes de Queiroz  
Chefe do Departamento  
Engenharia Mecânica / UFBA



Nível de Serviço  
Objetivos/Critérios Competitivos  
Faixa de Expectativas e Limites de Aceitabilidade  
Ferramental para Análise de Foco  
Engenharia Simultânea ou Engenharia Reversa  
Integração na Cadeia de Suprimentos  
Matriz das Áreas de Decisão vs. Critérios  
*Trade-Offs*  
Fronteiras de *Trade-Offs*  
Equipes Interdisciplinares  
Ponto de Pedido  
Estoque de Segurança  
Situação da Falta Planejada  
*Balanced Scorecard*  
Matriz Importância vs. Desempenho  
Avaliação de Desempenho  
Organização Matricial  
Teoria da Decisão e Análise da Decisão  
Análise de Sensibilidade  
Ambiente da Manufatura Virtual  
Estocabilidade  
*Front Office vs. Backoffice*  
Planejamento Mestre de Produção  
Avaliação de Desempenho na Cadeia de Suprimentos  
Razões para a Logística Reversa  
Sistemas Puxados e Empurrados  
Kanban – Controle de Produção JIT  
Logística de Distribuição  
Cadeia de Fornecimentos  
Modelos de Teoria de Filas  
Plano de Desenvolvimento  
O Controle Organizacional sob a Perspectiva da Controladoria  
Aspectos Econômico-Financeiros

Lucro/Investimento Total ou Produtividade Global

---

#### BIBLIOGRAFIA

---

**Livro-texto:**


PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da Qualidade**. São Paulo, Atlas, 2004.

---

Prof. Geraldo Nunes de Queiroz  
Chefe do Departamento  
Engenharia Mecânica / UFBA

**Complementar:**

- CAVANA, Dárcio José. **Implantação de um programa de qualidade sob a ótica da gestão de mudanças.** Rio de Janeiro, Qualitymark, 2008.
- FERREIRA, Ernande Monteiro. **Diagnóstico organizacional para qualidade e produtividade.** Rio de Janeiro, Qualitymark, 1998.
- GARVIN, David A. **Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva.** Rio de Janeiro, Qualitymark, 1998.
- NEVES, Pastor Adilson Romualdo. **Qualidade no atendimento: a chave para o seu sucesso pessoal e empresarial.** Rio de Janeiro, Qualitymark, 2006.
- ROBLES JR., Antonio. **Custos da qualidade.** São Paulo, Atlas, 2003.
- RODRIGUES, Marcus Vinicius. **Entendendo, aprendendo, desenvolvendo qualidade padrão Seis Sigma.** Rio de Janeiro, Qualitymark, 2006.
- RODRIGUES, Marcus Vinicius. **Gestão estratégica e integrada para a melhoria dos processos na busca da qualidade e competitividade.** Rio de Janeiro, Qualitymark, 2009.
- VERRI, Luiz Alberto. **Gerenciamento pela qualidade total na manutenção industrial.** Rio de Janeiro, Qualitymark, 2007.



Prof. Geraldo Nunes de Queiroz  
Chefe do Departamento  
Engenharia Mecânica / UFBA