

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA

DEPARTAMENTO

ENGENHARIA MECÂNICA

PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA

NORMALIZAÇÃO E CONFIABILIDADE

CÓDIGO

GMEC7502AR

PERÍODO

4º

ANO

2017

SEMESTRE

1º/2º

PRÉ-REQUISITOS

GEXTAR1402

CRÉDITOS

3

AULAS/SEMANA

TEÓRICA

3

PRÁTICA

0

ESTÁGIO

0

TOTAL DE AULAS
NO SEMESTRE

54

Probabilidade e
Estatística

EMENTA

Fundamentos de Qualidade: Conceitos básicos, evolução dos sistemas da qualidade, novo enfoque da qualidade. Gestão pela Qualidade Total. Normalização: Princípios e Vantagens. A Normalização nas Empresas. Normas ISO Série 9000. Confiabilidade: Conceitos. Fundamentos. Variabilidade do Processo. Estatísticas da Qualidade. Principais Distribuições. Estatísticas. Técnicas Gráficas para Solução de Problemas. Controle Estatístico da Qualidade. Inspeções e Amostragens.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

- [1] DE CARVALHO, M. M.; PALADINI, E.P. Gestão da Qualidade - Teoria e Casos. Ed. Elsevier, 2ª Ed., 2012.
- [2] CORRÊA, C.A.; CORRÊA, H. L. Administração de Produção e Operações: Manufatura e Serviços: uma Abordagem Estratégica. Ed. Atlas, 3ª Ed., 2012.
- [3] MARANHÃO, M. ISO Série 9000 (Versão 2000) Manual de implementação. Ed. Qualitymark, 2003.

Bibliografia Complementar:

- [1] ISO 9000:2000 – Sistemas de Gestão da Qualidade (volume 1): (Guia internacional para a Medição da Satisfação do Cliente). Série Risk. Ed. QSP.
- [2] CAMPOS, V.F. Controle Total da Qualidade-TQC. Ed. Bloch, 1992
- [3] CRESPO, A.A Estatística Fácil. 16ª ed. Saraiva, 1998
- [4] SIQUEIRA, L.G.P. Controle Estatístico do Processo. Ed. Pioneira
- [5] KUME, H. Métodos Estatísticos para Melhoria da Qualidade. Ed 1989. Gente.

OBJETIVOS GERAIS

Habilitar o aluno a empregar conceitos e técnicas na implantação e operação de sistema de gestão da qualidade normativo. Capacitar

ao uso de processos, métodos e técnicas para a implantação do Controle Estatístico do Processo. Capacitar o futuro engenheiro a empreender atividades de Gestão da Qualidade nas empresas.

METODOLOGIA

- exposição didática com a participação do alunos.
- debates, exercícios, interpretação, análise de textos (técnicos, publicações de jornais, revistas especializadas), prática de redação técnica.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Através de provas e trabalhos orais e escritos, nos quais serão observados a ordenação lógica do pensamento, o domínio da língua, riqueza vocabular, a variação na constituição frasal.

CHEFE DO DEPARTAMENTO

NOME	ASSINATURA
Jesus Alfonso Puente Ângulo	

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

NOME	ASSINATURA
Livia Júlio Pacheco	

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: ____/____/____

PROGRAMA

1 – Fundamentos de Qualidade: Conceitos básicos. Evolução dos sistemas da qualidade. Novo enfoque da qualidade: Histórico da Qualidade. As Eras da Qualidade. Algumas Definições de Qualidade. O que é Qualidade? Os Gurus da Qualidade e Sua Evolução. Estudo de Caso.

2 – Gestão pela Qualidade Total.: Conceito de Gestão da Qualidade Total, conceito e objetivos. Modelo de Gestão da Qualidade – Americano e Japonês. Diferenças Entre os Modelos Americano e Japonês. Modelos de Gestão da Qualidade Total. Ferramentas para a Gestão da Qualidade.

3 – Normalização: Histórico, objetivos, impactos e benefícios. Princípios da Normalização Técnica. Normas Técnicas: uso das normas, normas de produtos e de processos. Níveis de Normalização. Normas Internacionais. Sistemas de Gestão Normalizados. Normas Técnicas: conceito e aplicações. Regulamento Técnico: conceito e aplicações. Elaboração de Documentos Técnicos: normas, procedimentos e rotinas de trabalho. Metodologia para preparo e elaboração de normas e procedimentos.

4 – Normas ISO Série 9000. Definição da ISO 9000. Conceitos e Princípios Básicos da ISO 9000. Objetivos da Normalização. Benefícios da Normalização. Exemplo de Normalização. A Normalização nas Empresas. Exercício: Criar um produto e avaliar, a partir de ferramentas de qualidade, sua viabilidade na hora de ser produzido ou implementado no dia a dia.

5 - Confiabilidade: Conceitos Fundamentais e Distribuição de probabilidades. Controle de processos. Princípios do controle estatístico do processo. Análise do processo, método e ferramentas de controle. Método de solução de problemas. Seleção e uso das técnicas e instrumentos de solução de problemas: histograma; diagramas de dispersão e correlação; gráficos de controle. Capacidade do processo. Exercícios.