PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Bacharelado em Engenharia Mecânica		
DISCIPLINA: Manutenção Mecânica	CÓDIGO DA DISCIPLINA:8.5	
PRÉ-REQUISITO: Elementos de Máquinas I		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE: 8º

CARGA HORÁRIA

TEÓRICA: 50 Horas	PRÁTICA:	EaD: Não
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 h/aula	CARGA HORÁRIA TOTAL: 50 Horas	

EMENTA

Conceito de manutenção. Gestão da manutenção. Tipos de manutenção. Análise de falhas. Confiabilidade. Lubrificação. Técnicas de manutenção preditiva. Práticas básicas da manutenção moderna.

OBJETIVOS

Geral: Proporcionar ao aluno conhecimentos a respeito dos tipos de manutenção existentes e das técnicas de manutenção especificas mais empregadas nos sistemas industriais.
Específicos: Entender como funciona o setor de manutenção da indústria; Propor melhorias na gestão do setor de manutenção.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Conceito de Manutenção
   Histórico da manutenção
   Fases da manutenção
   Interação entre as fases da manutenção

2. Gestão da Manutenção
   Manutenção estratégica
   Produto da manutenção
   Conceito moderno de manutenção
   Papel da manutenção na empresa

3. Tipos de Manutenção
   Manutenção corretiva
   Manutenção preventiva
   Manutenção preditiva
   Manutenção detectiva
   Engenharia de manutenção

4 Análise de Falhas
   Conceito de falha
   Origem das falhas

Características gerais das falhas e defeitos

5 Confiabilidade
Conceito de confiabilidade
Ferramentas de aumento da confiabilidade
Análise do modo e efeito de falha
Análise das causas raízes de falha
Análise de falhas ocorridas
Manutenção centrada na confiabilidade

6 Lubrificação
Conceito de lubrificação
Funções do lubrificante
Tipos de lubrifantes
Tipos de desgaste

7 Práticas Básicas da Manutenção Moderna
Programa
Manutenção produtiva total - TPM
A filosofia quebra zero

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; aulas práticas em laboratórios e visitas técnicas.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco/pincel atômico e quadro negro /giz;
TV com powerpoint (exibição de slides);
Vídeos e softwares.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

2 Provas escritas e 1 trabalho de pesquisa em grupo com entrega de relatório.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

1- LAFRAIA, J. R. B. **Manual de confiabilidade, mantenabilidade e disponibilidade.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.
2- PINTO, A. K. e NASCIF, J. **Manutenção: função estratégica.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
3- TAKAHASHI, Y. e OSADA, T. TPM/MPT: **Manutenção Produtiva Total.** Tradução Outras Palavras. São Paulo: Instituto IMAM, 1993.

Bibliografia Complementar:

1- BRANCO FILHO, G. **A organização, o planejamento e o controle da manutenção.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

2- FOGLIATTO, F. S. e RIBEIRO, J. L. **Confiabilidade e manutenção industrial.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
3- GENTIL, V. **Corrosão.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1987.
4- SANTOS, V. A. **Prontuário para manutenção mecânica.** São Paulo: Ícone, 2010.
5- VIANA, H. R. G. PCM **planejamento e controle da manutenção.** 1ª ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.