



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Manutenção Industrial	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> SPR_ETM.250
<b>Ementa:</b> Orientação sobre a manutenção, apresentaçãodo histórico, dos tipos de manutenção, das ferramentas da qualidade (programa 5S), dos conceitos e da implantação. Estudo das formas de organização de almoxarifados; lubrificação industrial: tipos de lubrificantes, propriedades, aditivos, formas de aplicação, planejamento e controle da lubrificação.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Conceitos Utilizados em Manutenção Industrial

- 1.1 Manutenção
- 1.2 Disponibilidade
- 1.3 Confiabilidade
- 1.4 Capabilidade
- 1.5 Turnover
- 1.6 Backlog
- 1.7 Produtividade

### UNIDADE II – Histórico da Manutenção

- 2.1 Histórico geral
- 2.2 Abraman

### UNIDADE III – Tipos de Manutenção

- 3.1 Corretiva
- 3.2 Preventiva
- 3.3 Preditiva
- 3.4 Sistêmica
- 3.5 Sistemática
- 3.6 Manutenção Produtiva Total

### UNIDADE IV – Atividades dos Setores de Manutenção e de Produção

- 4.1 Conceitos

### UNIDADE V – Normas Regulamentadoras

- 5.1 Conceitos
- 5.2 Finalidades

### UNIDADE VI – Higiene e Segurança no Trabalho

- 6.1 Conceitos
- 6.2 Normas
- 6.3 Equipamentos



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

## UNIDADE VII – Regras Práticas de Rotinas de Manutenção

- 7.1 Conceitos
- 7.2 Falhas
- 7.3 Procedimentos de segurança
- 7.4 Rotinas

## UNIDADE VIII – Programa 5S

- 8.1 Conceitos
- 8.2 Conhecendo cada 5S
- 8.3 Plano de implantação de 5S

## UNIDADE IX – Organização da Manutenção Preventiva

- 9.1 Cadastramento das instalações
- 9.2 Codificação dos equipamentos
- 9.3 Ficha cadastral da máquina e motores
- 9.4 Ordem de serviço
- 9.5 Lista de sobressalentes
- 9.6 Modificação e reformas

## UNIDADE X – Atrito e Desgaste

- 10.1 Introdução à lubrificação industrial
- 10.2 Definição de lubrificantes
- 10.3 Processo de obtenção dos lubrificantes fósseis
- 10.4 Tipos de lubrificantes
- 10.5 Propriedades dos lubrificantes
- 10.6 Aditivos
- 10.7 Mecanismos de formação de película
- 10.8 Aplicações dos lubrificantes
- 10.9 Sistemas de aplicações de lubrificantes
- 10.10 Organização e planejamento da lubrificação industrial

## UNIDADE XI – Manutenção Produtiva Total

- 11.1 Conceitos e preparação do pessoal da manutenção
- 11.2 Escolha da área e equipamento
- 11.3 Levantamento de pontos no equipamento
- 11.4 Treinamento dos operadores
- 11.5 Elaboração e Construção do quadro de TPM
- 11.6 Execução baseado no quadro de TPM, Controle e avaliação

## **Bibliografia básica**

AFFONSO, Luiz Otávio Amaral. **Equipamentos mecânicos: análise de falhas e soluções de problemas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 2012.  
FILHO, Gil Branco. **Dicionário de Termos de Manutenção, Confiabilidade e Qualidade**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2006.



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

TAKAHASHI, Yoshikazu e Osada, Takashi. **Manutenção Produtiva Total. TPM e MPT.** 4. ed. São Paulo: Editora Imam, 2010.

### **Bibliografia complementar**

BELMIRO, Pedro Nelson; CARRETEIRO, Ronald. **Lubrificantes & Lubrificação Industrial.** 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2006.

BRANCO, Gil. **A Organização, o Planejamento e o Controle da Manutenção.** 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2008.

DE OLIVEIRA MATTOS, Ubirajara Aluizio. **Higiene e Segurança do Trabalho.** 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier Campus, 2011.

VIANA, Herbert Ricardo Garcia. **Pcm - Planejamento e Controle da Manutenção.** 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 2008.

ZEN, Milton Augusto Galvão. **O Fator Humano na Manutenção.** 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 1994.