



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 2025/1   | <b>Período letivo:</b> 2º ano |
| <b>Carga horária total:</b> 60h   | <b>Código:</b> SG_TEC.0024    |
| <b>Ementa:</b> Orientação sobre a manutenção, apresentação do histórico, dos tipos de manutenção, das ferramentas da qualidade (programa 5S), dos conceitos e da implantação. Estudo sobre 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 Sistemica
- 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



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 para lubrificantes

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.

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.