



<b>DISCIPLINA: Organização da Manutenção II</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2015/1	<b>Período letivo:</b> 2º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b> B2A12
<b>Ementa:</b> Definição de manutenção preventiva; Princípios da organização da manutenção preventiva; Orientação para a formação do cadastro e execução do plano de preventiva das instalações; Introdução à lubrificação industrial; Princípios da lubrificação como mecanismo de controle do atrito e do desgaste; Análise das propriedades dos lubrificantes; Orientação para a organização e o planejamento da lubrificação; Conceituação de manutenção produtiva total (TPM); Princípios do TPM; Orientação e elaboração do painel de manutenção produtiva para uma máquina de usinagem.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Organização da Manutenção Preventiva

- 1.1 Cadastramento das instalações
- 1.2 Codificação dos equipamentos
- 1.3 Levantamento histórico dos equipamentos
- 1.4 Organização da documentação: manuais, fichas e catálogos
- 1.5 Criação e adaptação das ordens de serviço
- 1.6 Fichas para controle da manutenção: sobressalentes, substituições, modificações e reformas
- 1.7 Levantamento dos pontos de manutenção preventiva
- 1.8 Estabelecimento das frequências de inspeção/troca
- 1.9 Elaboração do plano de manutenção preventiva

### UNIDADE II – Lubrificação Industrial

- 2.1 Definição
- 2.2 Aplicação dos lubrificantes
- 2.3 Tipos dos lubrificantes: óleos e graxas
- 2.4 Propriedades físico – químicas dos lubrificantes;
- 2.5 Aditivos
- 2.5 Mecanismos de formação de película
- 2.6 Sistemas de aplicação
- 2.7 Organização e planejamento da lubrificação industrial

### UNIDADE III – Manutenção Produtiva Total (TPM)

- 3.1 Conceitos, características e objetivos
- 3.2 Dificuldades antes e durante a implantação
- 3.3 Atribuições do operador e da manutenção
- 3.4 Etapas do TPM
- 3.5 Planejamento e elaboração do painel de TPM
- 3.6 Criação e controle do cartão de TPM
- 3.7 Auditoria do TPM: Controle e avaliação
- 3.8 Resultados esperados



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

### **Bibliografia básica**

FILHO, Gil Branco. **Dicionário de Termos de Manutenção, Confiabilidade e Qualidade**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda., 2000.  
MIRSHAWKA, Victor & OLMEDO, Napoleão L. **TPM à Moda Brasileira**. São Paulo: Makron Books do Brasil Editora Ltda., 1994.  
MOBIL OIL DO BRASIL. **Fundamentos da Lubrificação**. 289 pg. São Paulo, 1979.  
AFFONSO, Luiz Otávio Amaral. **Equipamentos mecânicos: análise de falhas e soluções de problemas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006. 336p.  
TAKAHASHI, Yoshikazu e OSADA, Takashi. **Manutenção Produtiva Total**. São Paulo: Imam, 2006.

### **Bibliografia complementar**

FERRAMENTAS GERAIS. **Guia de suprimentos industriais**. 2003.  
IPIRANGA. **Manual Técnico: Óleos, Graxas e Lubrificação**. 188 pg.  
SKF. **Manual SKF de manutenção de rolamentos**. Impresso na China, 1997.