



**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE  
CAMPUS SAPUCAIA DO SUL  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

**Curso:** Engenharia Mecânica

**Disciplina:** Manutenção Industrial

**Turma:** 9E

**Professor(a):** Durval J. De Barba Jr – debarbajr@sapucaia.ifsul.edu.br

**Carga horária total:** 30 h

**Ano/semestre:** 2019-1

**1.EMENTA:** Conceitos e atividades básicas de gerência de manutenção; Engenharia da confiabilidade e manutenibilidade; Sistemas de manutenção; Análise de vida de equipamentos.

**2.OBJETIVOS:** Conhecer os métodos e as ferramentas para planejamento e auxílio à manutenção.

**3. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

UNIDADE I - Conceitos básicos de gerência de manutenção

1.1 Desempenho e custos

1.2 Produtividade, eficiência, eficácia e efetividade

UNIDADE II – Engenharia da Confiabilidade e Manutenibilidade

2.1 Falha, defeito e disponibilidade

2.2 Fatores causadores de danos

2.3 Qualidade de serviço funcional e de capacidade

2.4 Montagem e recuperação de componentes mecânicos

UNIDADE III – Sistemas de manutenção

3.1 Manutenção corretiva

3.2 Manutenção preventiva

3.3 Manutenção preditiva

3.4 Manutenção autônoma

UNIDADE IV – Análise de vida de equipamentos

**4. PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS:**

**Estratégias de Ensino** - Leitura de artigos + Preenchimento de questionários + Aulas expositivas

**Recursos** - Multimídia, artigos técnicos e TTCs, computador com qAcadêmico

**5. PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:**

Em cada aula será aplicado um questionário referente ao assunto apresentado. O aluno poderá a qualquer momento fazer uma reavaliação dos trabalhos.

A oportunidade de recuperação do conteúdo será propiciada em todas as aulas.

**Observação:**  $(Q1+Q2+Q3+Q4+Q5+Q6...Q20)/20=Nota\ Final$

**Datas de entrega dos trabalhos:** Trabalhos entregues na data marcada terão **peso 1**, até uma semana após terão **peso 0,8** e qualquer dia antes do final do semestre letivo **peso 0,6**

**6. Horário disponível para atendimento:** Sexta-feira das 17 – 19 h

#### **7. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

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

SOUZA, V. C. de. **Organização e Gerência da Manutenção**. São Paulo: All Print, 2005.

FARIA, J. G. de A. **Administração da Manutenção**. São Paulo: Edgard Blucher, 1994.

#### **7.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

PINTO, A. K.; NASCIF, J. A. **Manutenção: função estratégica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

TAKAHASHI, Y.; TACASHI, O. TPM MPT. **Manutenção Produtiva Total**. , 2. ed. São Paulo: IMAN. 2000. 322 p.

DORIGO, L. C.; NASCIF, J. **Manutenção Orientada para Resultados**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2009.

## CRONOGRAMA

semanas	Aulas	datas	Conteúdo programático
1	2	22/2	Introdução à Disciplina + Introdução à Manutenção + Planejamento e Controle da Manutenção + Métodos de Manutenção
2	2	1/3	Disponibilidade, Confiabilidade, Manutenibilidade, curva da banheira
3	2	8/3	Eficiência, Eficácia, Efetividade
4	2	15/3	Indicadores, Avaliação de Desempenho
5	2	22/3	Manutenibilidade, Indicadores de Desempenho
6	2	29/3	Indicadores de Desempenho, Gestão da Produção.
7	2	5/4	Custos de manutenção, disponibilidade, indicadores de manutenção classe mundial
8	2	12/4	Manutenibilidade
9	2	26/4	Confiabilidade, Manutenção Centrada na Confiabilidade (MCC), Manutenção Produtiva Total (MPT)
10	2	3/5	Confiabilidade, Análise de Falhas, Curva da banheira,
11	2	10/5	Manutenção Centrada em Confiabilidade (MCC)
12	2	17/5	Manutenção Centrada em Confiabilidade (MCC)
<b>13</b>	<b>2</b>	<b>18/5</b>	<b>Prova de Proficiência</b>
14	2	24/5	Manutenção Produtiva Total (MTP)
15	2	31/5	Manutenção Produtiva Total (MTP)
16	2	7/6	Manutenção Autônoma
17	2	14/6	<i>Overall Equipment Effectiveness (OEE)</i> Eficiência Global dos Equipamentos
18	2	28/6	<i>Overall Equipment Effectiveness (OEE)</i> Eficiência Global dos Equipamentos
19	2	5/7	Índice de Rendimento Operacional Global dos Equipamentos (IROG)
20	2	12/7	Índice de Rendimento Operacional Global dos Equipamentos (IROG)