



**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: 2018-1

Horário disponível para atendimento: Terça-feira das 17 – 19 e 19:45 - 23 h

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. 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 | 23/2 | Introdução à Disciplina + Introdução à Manutenção + Planejamento e Controle da Manutenção + Métodos de Manutenção |
| 2 | 2 | 2/3 | Disponibilidade, Confiabilidade, Manutenibilidade, curva da banheira |
| 3 | 2 | 9/3 | Eficiência, Eficácia, Efetividade |
| 4 | 2 | 16/3 | Indicadores, Avaliação de Desempenho |
| 5 | 2 | 23/3 | Manutenibilidade, Indicadores de Desempenho |
| | | 30/3 | Paixão de Cristo |
| 6 | 2 | 6/4 | Indicadores de Desempenho, Gestão da Produção. |
| 7 | 2 | 13/4 | Custos de manutenção, disponibilidade, indicadores de manutenção classe mundial |
| 8 | 2 | 20/4 | Manutenibilidade |
| 9 | 2 | 27/4 | Confiabilidade, Manutenção Centrada na Confiabilidade (MCC), Manutenção Produtiva Total (MPT) |
| 10 | 2 | 4/5 | Confiabilidade, Análise de Falhas, Curva da banheira, |
| 11 | 2 | 11/5 | Manutenção Centrada em Confiabilidade (MCC) |
| 12 | 2 | 18/5 | Prova de Proficiência |
| 13 | 2 | 25/5 | Manutenção Centrada em Confiabilidade (MCC) |
| | | 1/6 | Corpus Cristi |
| 14 | 2 | 8/6 | Manutenção Produtiva Total (MTP) |
| 15 | 2 | 15/6 | Manutenção Produtiva Total (MTP) |
| 16 | 2 | 22/6 | Manutenção Autônoma |
| 17 | 2 | 29/6 | <i>Overall Equipment Effectiveness (OEE)</i> Eficiência Global dos Equipamentos |
| 18 | 2 | 30/6 | <i>Overall Equipment Effectiveness (OEE)</i> Eficiência Global dos Equipamentos |
| 19 | 2 | 6/7 | Índice de Rendimento Operacional Global dos Equipamentos (IROG) |
| 20 | 2 | 13/7 | Índice de Rendimento Operacional Global dos Equipamentos (IROG) |