

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE TAQUARITINGA**

ANO	PLANO DE ENSINO
2013	2º SEMESTRE DE 2013

CÓDIGO	DEPARTAMENTO
41	PRODUÇÃO INDUSTRIAL

CÓDIGO	DISCIPLINA
4178	PRODUTIVIDADE E MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

CÓDIGO	PROFESSOR RESPONSÁVEL
	ROBERTO HIROCHI OKADA

CARGA HORÁRIA			DISTRIBUIÇÃO DAS AULAS		
SEMANAS	X AULAS/SM	= TOTAL	= TEÓRICAS	+ PRÁTICAS	+ AVALIAÇÃO
20	4	80			

**EMENTA**

Introdução do conceito de produtividade e sua importância social e econômica. Produtividade como resposta à escassez de recursos. Produtividade nos níveis estrutural, setorial e empresarial. Os impactos da produtividade na rentabilidade e na participação nos negócios. Produtividade ao Longo da Curva do Ponto de Equilíbrio (*Break Even Point*) das Empresas. Técnicas para melhoria da produtividade: Racionalização do Trabalho; EAV – Engenharia e Análise de Valor; MASP – Método de Análise e Solução de Problemas; PDCA; Diagramas de Causa e Efeito (4M); Produtividade ao longo da Cadeia de Suprimentos. A questão ambiental e a produtividade, desempenho ambiental, normas ambientais, sistemas de gerenciamento ambiental, programas específicos, certificação e legislação. Técnicas de Manutenção. Qualidade aplicada à Manutenção. Análise de Falhas em Ativos. MFMEA - Análise de Modos de Falha e Efeitos para Equipamentos. Métodos para melhorar os resultados das atividades de manutenção.

**OBJETIVOS**

Capacitar o estudante a desenvolver habilidades para a gestão da produtividade em busca da competitividade na economia globalizada com aplicação do conceito de sustentabilidade nas organizações. Fornecer os conhecimentos necessários à Gestão de Manutenção dos sistemas produtivos para garantir confiabilidade dos mesmos.

ANO	PLANO DE ENSINO	CÓDIGO
2013	2º SEMESTRE DE 2013	4178

PROGRAMA		
Nº Semana Letiva	Data	Conteúdo
1	06/08	Apresentação do professor, da disciplina, do conteúdo programático, da metodologia de ensino, da bibliografia e dos critérios de avaliação.
2	13/08	Introdução do conceito de produtividade e sua importância social e econômica.
3	20/08	Produtividade como resposta à escassez de recursos. Produtividade nos níveis estrutural, setorial e empresarial.
4	27/08	Os impactos da produtividade na rentabilidade e na participação nos negócios.
5	30/09	Produtividade ao Longo da Curva do Ponto de Equilíbrio ( <i>Break Even Point</i> ) das Empresas.
6	10/09	Técnicas para melhoria da produtividade: Racionalização do Trabalho; EAV – Engenharia e Análise de Valor; MASP – Método de Análise e Solução de Problemas; PDCA; Diagramas de Causa e Efeito (4M);
7	17/09	Técnicas para melhoria da produtividade: Racionalização do Trabalho; EAV – Engenharia e Análise de Valor; MASP – Método de Análise e Solução de Problemas; PDCA; Diagramas de Causa e Efeito (4M);
8	24/09	Produtividade ao longo da Cadeia de Suprimentos.
9	01/10	Prova bimestral
10	08/10	Pesquisa para seminário - A questão ambiental e a produtividade, desempenho ambiental, normas ambientais, sistemas de gerenciamento ambiental, programas específicos, certificação e legislação. - Técnicas de Manutenção. Qualidade aplicada à Manutenção. - Análise de Falhas em Ativos. MFMEA - Análise de Modos de Falha e Efeitos para Equipamentos. - Métodos para melhorar os resultados das atividades de manutenção.
11	15/10	Pesquisa para seminário - A questão ambiental e a produtividade, desempenho ambiental, normas ambientais, sistemas de gerenciamento ambiental, programas específicos, certificação e legislação. - Técnicas de Manutenção. Qualidade aplicada à Manutenção. - Análise de Falhas em Ativos. MFMEA - Análise de Modos de Falha e Efeitos para Equipamentos. - Métodos para melhorar os resultados das atividades de manutenção.
12	22/10	Pesquisa para seminário ( <b>Pre-avaliação do Seminário</b> ) - A questão ambiental e a produtividade, desempenho ambiental, normas ambientais, sistemas de gerenciamento ambiental, programas específicos, certificação e legislação. - Técnicas de Manutenção. Qualidade aplicada à Manutenção. - Análise de Falhas em Ativos. MFMEA - Análise de Modos de Falha e Efeitos para Equipamentos. - Métodos para melhorar os resultados das atividades de manutenção.
13	29/10	Pesquisa para seminário - A questão ambiental e a produtividade, desempenho ambiental, normas ambientais, sistemas de gerenciamento ambiental, programas específicos, certificação e legislação. - Técnicas de Manutenção. Qualidade aplicada à Manutenção. - Análise de Falhas em Ativos. MFMEA - Análise de Modos de Falha e

		Efeitos para Equipamentos. - Métodos para melhorar os resultados das atividades de manutenção.
14	05/11	Pesquisa para seminário ( <b>Pre-avaliação do seminário</b> ) - A questão ambiental e a produtividade, desempenho ambiental, normas ambientais, sistemas de gerenciamento ambiental, programas específicos, certificação e legislação. - Técnicas de Manutenção. Qualidade aplicada à Manutenção. - Análise de Falhas em Ativos. MFMEA - Análise de Modos de Falha e Efeitos para Equipamentos. - Métodos para melhorar os resultados das atividades de manutenção.
15	12/11	Pesquisa para seminário - A questão ambiental e a produtividade, desempenho ambiental, normas ambientais, sistemas de gerenciamento ambiental, programas específicos, certificação e legislação. - Técnicas de Manutenção. Qualidade aplicada à Manutenção. - Análise de Falhas em Ativos. MFMEA - Análise de Modos de Falha e Efeitos para Equipamentos. - Métodos para melhorar os resultados das atividades de manutenção.
16	19/11	Apresentação de seminário
17	26/11	Apresentação de seminário
18	03/12	Estudos de casos de processos de produção/manutenção com o objetivo de levantamento temático a ser trabalhado na produtividade e na manutenção de uma fábrica.
19	10/12	Estudos de casos de processos de produção/manutenção com o objetivo de levantamento temático a ser trabalhado na produtividade e na manutenção de uma fábrica.
20	17/12	<i>Encerramento</i>

#### **METODOLOGIA**

1. Aulas expositivas (quadro negro, retroprojektor ou datashow);
2. Exercícios em sala de aula e de estudo de casos (individual ou em duplas);
3. Trabalhos de pesquisa externamente a sala de aula e/ou seminários; e
4. Trabalhos no término das aulas.

ANO	PLANO DE ENSINO	CÓDIGO
2013	2º SEMESTRE DE 2013	4178

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO									
05/04	<p>1º Bimestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prova escrita: Peso 7</li> <li>• Trabalhos: Peso 2</li> <li>• Participação/assiduidade: Peso 1</li> <li>• NOTA 1 = Prova + Trabalho + Participação</li> </ul>								
03/05 17/05 07/06 14/06	<p>2º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminário Produtividade e Manutenção industrial :</li> <li>• Pre-apresentação: peso 2</li> <li>• Trabalhos Escrito: Peso 4</li> <li>• Apresentação do trabalho: Peso 4</li> <li>• NOTA 2 = Pre apresentações do trabalho +Trabalho Escrito + Apresentação</li> </ul> <p>Média Final (MF) = (NOTA 1 + NOTA 2)/2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovação: MF ≥ 6.0</li> </ul> <p><b>O aluno deve ter presença igual ou superior a 75 % para ser aprovado.</b></p> <p>Conceitos:</p> <table> <tr> <td>E = Excelente</td> <td>9,0≤MF≤10,0</td> </tr> <tr> <td>A = Bom</td> <td>8,0≤MF&lt; 9,0</td> </tr> <tr> <td>B = Suficiente</td> <td>6,0≤MF&lt; 8,0</td> </tr> <tr> <td>C = Insuficiente</td> <td>MF&lt; 6,0</td> </tr> </table> <p>F = Reprovação por Falta</p>	E = Excelente	9,0≤MF≤10,0	A = Bom	8,0≤MF< 9,0	B = Suficiente	6,0≤MF< 8,0	C = Insuficiente	MF< 6,0
E = Excelente	9,0≤MF≤10,0								
A = Bom	8,0≤MF< 9,0								
B = Suficiente	6,0≤MF< 8,0								
C = Insuficiente	MF< 6,0								

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>ANDRADE, Evermar. Produtividade Industrial sem Investimentos. Ciencia Moderna, 2008.</p> <p>GOLEMAN, Daniel. Produtividade. Campus, 2008.</p> <p>PEREIRA, Mario Jorge. Engenharia de Manutenção - Teoria e Pratica. Ciencia Moderna, 2009.</p>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>ASSUMPÇÃO, L F J. Sistema de Gestão Ambiental. Jurua, 2007.</p> <p>BARBIERI, J. C.. Gestão Ambiental Empresarial. Saraiva, 2008.</p> <p>CABRAL, Jose Paulo Saraiva. Gestão da Manutenção de Equipamentos, Instalações. LIDEL, 2009.</p> <p>FOGLIATTI, M C. Sistema de Gestão Ambiental para Empresas. Interciencia, 2007.</p> <p>PALADY, P. FMEA - Analise dos Modos de Falha e Efeitos. IMAM, 2004.</p> <p>RIBEIRO, Jose; FOGLIATTO, Flavio. Confiabilidade e Manutenção Industrial. Campus, 2009.</p>