

Plano de ensino

Curso: EIM-BAC - Graduação Bacharelado em Engenharia de Produção - Habilitação: Mecânica

Turma: BEPM132-8 - BEPM132-8

Disciplina: 8GEM003 - GESTÃO DA MANUTENÇÃO

Período letivo: 2024/2

Carga horária: 36

Professor: 3368874 - SANDRO KEINE

Ementa

1. Sistemas de Manutenção: corretiva, preventiva, preditiva e manutenção produtiva total (TPM). Análise de falhas em máquinas e equipamentos.

Objetivo geral

1. - Possibilitar ao acadêmico o conhecimento necessário sobre os Modelos de Gestão da Manutenção e as Técnicas de Manutenção. Conhecer também os tipos de falhas e os métodos de análise de falhas aplicados nas indústrias e instituições. Sensibilizar o aluno da importância dos sistemas de manutenção nas organizações.

Objetivo específico

1. - Familiarizar o aluno com a Gestão da Manutenção, através das técnicas de manutenção, dos modelos de gestão, dos métodos de análises de falhas em máquinas e equipamentos, da informatização e da aplicação da qualidade na manutenção.
 - Consolidar os fundamentos estudados previamente em Sistemas Produtivos, Máquinas e Ferramentas e Análise de Custo, relacionados com os fundamentos da Gestão da Manutenção.
 - Desenvolver a senso crítico sobre a importância da Gestão da Manutenção e a sua influência nos sistemas produtivos e organizacionais.
 - Subsidiar ao acadêmico explorar possíveis aplicações das ferramentas de Gestão da Manutenção.

Conteúdo programático

1. 1. Introdução
 - 1.1. Apresentação da disciplina
 - 1.2. Metodologia de ensino utilizada
 - 1.3. Avaliação
2. 2. Conceitos Básicos
 - 2.1. Estabilidade do processo
 - 2.2. Trabalho x Desperdício
3. 2. Conceitos Básicos
 - 2.3. Qualidade e Produtividade
 - 2.4. Capacidade do processo
4. 2. Conceitos Básicos
 - 2.4. Capacidade do processo
5. 2. Conceitos Básicos
 - 2.5. Eficácia Global do Equipamento (OEE)
6. 3. Sistemas de Manutenção
 - 3.1. Manutenção Corretiva
7. Sistemas de Manutenção
 - 3.2. Manutenção Preventiva
8. Sistemas de Manutenção
 - 3.3. Manutenção Preditiva
9. 3. Sistemas de Manutenção
 - 3.4. Manutenção Produtiva Total (TPM)
10. 3. Sistemas de Manutenção
 - 3.5. Manutenção Centrada na Confiabilidade
11. 4. Análise de Falhas em Máquinas e Equipamentos
 - 4.1. Os Tipos de Falhas
 - 4.2. Métodos para Análise de Falhas
12. 4. Análise de Falhas em Máquinas e Equipamentos
 - 4.2. Métodos para Análise de Falhas
13. 4. Análise de Falhas em Máquinas e Equipamentos
 - 4.3. Métodos Estatísticos para Análise de Falhas
14. 4. Análise de Falhas em Máquinas e Equipamentos
 - 4.4. Análise de Falha por Erro Humano

Plano de ensino

- | |
|--|
| 15. Trabalho em Equipe: Apresentação de Artigo Científico (Equipes) |
| 16. Trabalho em Equipe: Apresentação de Artigo Científico (Equipes) |
| 17. Trabalho em Equipe: Apresentação de Plano de Manutenção de Máquina (Equipes) |
| 18. Trabalho em Equipe: Apresentação de Plano de Manutenção de Máquina (Equipes) |

Metodologia

1. Metodologia de Ensino-Aprendizagem

Todas as aulas, presenciais ou não presenciais (síncronas ou assíncronas), serão realizadas da seguinte forma: serão apresentados slides previamente elaborados pelo professor sobre o conteúdo da aula. No momento oportuno da apresentação do conteúdo previsto, poderão ser apresentados vídeos, imagens, dentre outros recursos, com o objetivo de complementar a aprendizagem e contextualizar com a prática industrial. O professor poderá interromper a sua apresentação caso algum aluno tenha dúvidas para maiores esclarecimentos. Está prevista a resolução de exercícios durante a aula. Após as aulas não presenciais (síncronas ou assíncronas), o vídeo será disponibilizado na Sala de Aula Virtual da disciplina no Moodle (BBB - BigBlueButton) para que todos os alunos possam acessar a qualquer momento.

Toda semana serão disponibilizados atendimentos individualizados aos alunos via, Sala de Aula Virtual da disciplina no Moodle (BBB - BigBlueButton), Microsoft Teams, vídeo chamada no WhatsApp ou presencialmente na Sala dos Professores, mediante agendamento prévio. O agendamento dos horários deve ser realizado pelo(a) acadêmico(a) com o professor via e-mail institucional da UDESC

(sandro.keine@udesc.br) ou via WhatsApp (+55 47 99618-0957), e os mesmos terão duração de 15 minutos.

Os períodos para agendamento de atendimento são: segundas-feiras às sextas-feiras, das 18:00 às 19:00 horas. Excepcionalmente poderão ser agendados atendimentos em dias e horários diferentes.

Todo o material necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pelo professor via Moodle.

Para auxiliar e facilitar o processo de ensino-aprendizagem, poderão ser utilizados os seguintes recursos: vídeos, apresentações (slides), animações, serious games, hipertextos, imagens, infográficos, áudios, e-books, tabelas, mapas, tutoriais, entre outros, conforme postagens no diretório da disciplina no Moodle e/ou Microsoft Teams. Sempre que possível, poderão ser realizadas visitas técnicas em Empresas.

As aulas não presenciais síncronas serão realizadas na plataforma BigBlueButton (BBB) do Moodle.

Sistema de avaliação

1. Sistema de Avaliação:

A qualidade do desempenho do aluno será avaliada com base no desenvolvimento das seguintes atividades e com os seguintes critérios:

- Avaliação 1: Média dos testes diários individuais realizados sobre conteúdo ministrado (atividade Individual) (60%) (Datas previstas para os Testes: 13/08/2024 a 12/11/2024; Média dos Testes: 03/12/2024);

- Avaliação 2: Apresentação de Artigo Científico pesquisado (Portal de Periódicos CAPES/MEC: <http://www.periodicos.capes.gov.br>) e entrega da Apresentação do Artigo Científico pesquisado (atividade de Equipe) (20%) (Datas previstas para apresentação: 12/11/2024 e 19/11/2024);

- Avaliação 3: Apresentação de Plano de Manutenção para Máquina Industrial. Entrega do Plano de Manutenção (atividade em Equipe) (20%) (Datas previstas para apresentação: 26/11/2024 e 03/12/2024);

- A Prova de Exame Final, caso aplicável, será realizada no período previsto no Calendário Acadêmico da UDESC (10/12/2024), no horário da aula da disciplina e na sala de aula da disciplina.

Bibliografia básica

1. PEREIRA, Mário Jorge. Engenharia de manutenção: teoria e prática. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009. 228 p.

PEREIRA, Mário Jorge. Técnicas avançadas de manutenção. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

BRANCO FILHO, Gil. A organização, o planejamento e o controle da manutenção. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 257 p.

Bibliografia complementar

1. NASCIF, Júlio; DORIGO, Luiz Carlos. Manutenção orientada para resultados. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010. ix, 276 p.

BRANCO FILHO, Gil. Custos em manutenção. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 144 p.

TAKAHASHI, Yoshikazu; OSADA, Takashi. TPM/MPT: manutenção produtiva total. São Paulo: IMAM, 1993. 322 p.

BRANCO FILHO, Gil. Indicadores e índices de manutenção. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. 148 p.

KARDEC, Alan; NASCIF, Júlio. Manutenção: função estratégica. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, c2001. 341 p.

KARDEC, Alan et al. Gestão de ativos. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2014. xviii, 353 p.

Plano de ensino

SANTOS, Valdir Aparecido dos. Manual Prático da Manutenção Industrial. 3. ed. São Paulo: Ícone, 2010.

CARRETEIRO, Ronald P.; BELMIRO, Pedro Nelson A. Lubrificantes & lubrificação industrial. Rio de Janeiro: Interciência, 2006. xxviii, 504 p.

SIQUEIRA, Iony Patriota de. Manutenção Centrada na Confiabilidade: manual de implementação. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

OGATA, Katsuhiko. Engenharia de controle moderno. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

UGGIONI, Natalino. Hidráulica industrial. Porto Alegre: Sagra, 2002.

GENTIL, Vicente. Corrosão. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

CAMPOS, Vicente Falconi. TQC controle da qualidade total (no estilo japonês). 8.ed. Nova Lima: INDG, 2004. 256 p.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da produção. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick. Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.