

Unidade de Ensino Médio e Técnico - CETEC

Plano de Trabalho Docente - 2019

Ensino Técnico

Plano de Curso no. 239 aprovado pela Portaria Cetec – 727, de 10-9-2015, republicada no Diário Oficial de 25-9-2015 – Poder Executivo – Seção I – página 37			
ETEC:	Escola Técnica Estadual Rodrigues de Abreu - EMEF CORONEL LEITE AGUDOS		
Código:	135	Município:	Bauru
Eixo Tecnológico	Controle e Processos Industriais		
Habilitação Profissional:	Habilitação Profissional de Técnico em Eletrotécnica		
Qualificação:	Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA		
Componente Curricular:	Técnicas de Manutenção Elétrica		
Módulo:	4	C. H. Semanal:	2,00
Professor:	MAURICIO NEVES TAVARES DE SOUSA;		

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.

- Conduzir a execução técnica dos trabalhos de sua especialidade;
 Orientar e coordenar a execução dos serviços de manutenção de equipamentos e instalações;
 Executar, fiscalizar, orientar e coordenar diretamente serviços de manutenção e reparo de equipamentos, instalações e arquivos técnicos específicos, bem como conduzir e treinar as respectivas equipes;
PLANEJAR ATIVIDADES DO TRABALHO NA ÁREA ELÉTRICA
 Identificar necessidades de manutenção
 Seguir normas e instruções
 Realizar manutenção preventiva e corretiva
 Realizar manutenção preditiva
 Cumprir cronogramas de manutenção

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Competências

1. Analisar as técnicas de manutenção, avaliando a disponibilidade de equipamentos, o custo e o impacto ambiental.
2. Analisar as atividades de gerenciamento da manutenção.

Habilidades

- 1.1 Aplicar a legislação e as normas técnicas relacionando a manutenção com a saúde, segurança no trabalho, qualidade e meio ambiente.
- 2.1 Aplicar técnicas de planejamento ao sistema de manutenção.
- 2.2 Elaborar, supervisionar e executar planos de manutenção.

Bases Tecnológicas

1. Definições: conceitos básicos, disponibilidade de equipamentos.
2. Histórico e evolução da manutenção: 1ª, 2ª e terceira geração da manutenção,
 - 2.1. Curva CTMF (Banheira) – estratégias de manutenção de acordo com a curva
3. Tipos de Manutenção: corretiva, preventiva, preditiva, produtiva total- manutenção centrada na confiabilidade.
 - 3.1. Instrumentos e ferramentas utilizadas nos diversos tipos de manutenção: análise de fluido isolante em transformadores, análise de vibração, análise de lubrificantes, termografia, microohmímetro, TTR, ultra-som, analisador de qualidade de energia, ponte de weathstone, hipot e medidor de ângulo de fases.
 - 3.2. Planejamento estratégico da manutenção: gerenciamento, planos de manutenção, política de sobressalentes, softwares de controle e gerenciamento.
4. Gerenciamento da manutenção: itens de controle e indicadores da manutenção.
5. Gerenciamento de contratos e terceirização da manutenção
6. Práticas em manutenção: Elaboração de planejamento de manutenção, execução de manutenção: corretiva, preventiva, paliativa e preditiva em instalações prediais, motores, transformadores e painéis elétricos; utilização de instrumentos como termômetro (pirômetro), voltímetro, amperímetro, terrômetro, megohmetro, entre outros, para práticas de manutenção com segurança, eficiência e confiabilidade.
 - 6.1. TPM – Manutenção Preventiva Total

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	De	Até
2.1 Aplicar técnicas de planejamento ao sistema de manutenção.;	3. Tipos de Manutenção: corretiva, preventiva, preditiva, produtiva total- manutenção centrada na confiabilidade.; 3.1. Instrumentos e ferramentas utilizadas nos diversos tipos de manutenção: análise de fluido isolante em transformadores, análise de vibração, análise de lubrificantes, termografia, microohmímetro, TTR, ultra-som, analisador de qualidade de energia, ponte de weathstone, hipot e medidor de ângulo de fases.; 3.2. Planejamento estratégico da manutenção: gerenciamento, planos de manutenção, política de sobressalentes, softwares de controle e gerenciamento.;	Aula expositiva e dialogada; Pesquisa; Resolução de exercícios.	08/02/19	08/03/19
1.1 Aplicar a legislação e as normas técnicas relacionando a manutenção com a saúde, segurança no trabalho, qualidade e meio ambiente.;	1. Definições: conceitos básicos, disponibilidade de equipamentos.; 2. Histórico e evolução da manutenção: 1ª, 2ª e terceira geração da manutenção.; 2.1. Curva CTMF (Banheira) – estratégias de manutenção de acordo com a curva;	Seminário; Aula Expositiva e Dialogada; Estudo de caso.	15/03/19	19/04/19
2.1 Aplicar	3. Tipos de Manutenção: corretiva, preventiva, preditiva, produtiva total- manutenção	Aula expositiva e	26/04/19	24/05/19

técnicas de planejamento ao sistema de manutenção.; 2.2 Elaborar, supervisionar e executar planos de manutenção.;	centrada na confiabilidade.; 3.1. Instrumentos e ferramentas utilizadas nos diversos tipos de manutenção: análise de fluido isolante em transformadores, análise de vibração, análise de lubrificantes, termografia, microohmmetro, TTR, ultra-som, analisador de qualidade de energia, ponte de weathstone, hipot e medidor de ângulo de fases.; 3.2. Planejamento estratégico da manutenção: gerenciamento, planos de manutenção, política de sobressalentes, softwares de controle e gerenciamento.; 4. Gerenciamento da manutenção: itens de controle e indicadores da manutenção.; 5. Gerenciamento de contratos e terceirização da manutenção;	dialogada; Resolução de exercícios; Dinâmicas em grupo.	
2.2 Elaborar, supervisionar e executar planos de manutenção.;	6. Práticas em manutenção: Elaboração de planejamento de manutenção, execução de manutenção: corretiva, preventiva, paliativa e preditiva em instalações prediais, motores, transformadores e painéis elétricos; utilização de instrumentos como termômetro (pirômetro), voltímetro, amperímetro, terrômetro, megohmetro, entre outros, para práticas de manutenção com segurança, eficiência e confiabilidade.; 6.1. TPM – Manutenção Preventiva Total;	Aula expositiva e dialogada; Trabalho técnico: Elaboração de planejamento e execução de manutenção; Resolução de exercícios.	31/05/19 28/06/19

IV - Plano de Avaliação de Competências

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
1. Analisar as técnicas de manutenção, avaliando a disponibilidade de equipamentos, o custo e o impacto ambiental.	Estudo de Caso ; Avaliação Escrita ; Participação em Aula ;	Clareza na Expressão Oral e Escrita ; Pertinência das Informações ; Relacionamento de Ideias ; Argumentação Consistente ;	Ao apresentar a avaliação oral ou escrita o aluno deverá demonstrar domínio do conteúdo e apropriação do assunto estudado.
2. Analisar as atividades de gerenciamento da manutenção.	Lista de Exercícios ; Seminário/Apresentação ; Avaliação Escrita ; Participação em Aula ;	Argumentação Consistente ; Organização ; Relacionamento de Ideias ; Pontualidade e Cumprimento de Prazos ;	Aplicação dos conceitos na prática.

V – Plano de atividades docentes

Atividade Previstas	Projetos e Ações voltados à redução da Evasão Escolar	Atendimento a alunos por meio de ações e/ou projetos voltados à superação de defasagens de aprendizado ou em processo de Progressão Parcial	Preparo e correção de avaliações	Preparo de material didático	Participação em reuniões com Coordenador de Curso e/ou previstas em Calendário Escolar
Fevereiro	Recepção dos alunos através de sondagem do conhecimento inicial e acompanhamento das ausências dos alunos e comunicação ao coordenador do curso e orientadora educacional.	Levantamento das lacunas de aprendizagem.	Avaliação diagnóstica, correção e devolutiva aos alunos.	Traçar o cronograma do PTD e pesquisar materiais para os procedimentos didáticos.	01 e 02 reunião de planejamento.
Março	01 - Dia da Escola/Família: atividades culturais, esportivas e palestras	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Avaliações e listas de exercícios	Revisão do Plano de Aula para trabalhar as lacunas de aprendizagem	06 - Reunião de Curso 16 - Reunião Pedagógica
Abril	Reduzir possíveis focos de resistência e conflitos	Aplicação de atividade a ser desenvolvida pelo aluno com defasagem de aprendizado	Identificação dos principais conteúdos a serem intensificados na avaliação	Revisão do plano de aula para trabalhar as lacunas de aprendizagem	26 - Conselho de Classe
Mai	Acompanhamento das ausências dos alunos e comunicação ao coordenador do curso e orientador educacional	Acompanhamento efetivo da realização da lacuna de aprendizagem		Revisão do plano de aula para trabalhar as lacunas de aprendizagem	04 - Reunião de curso 25 - Reunião Pedagógica
Junho	Atividade culturais - Arraiá da Etec	Acompanhamento Efetivo da realização da lacuna de aprendizagem	Elaborar as avaliações escritas e recuperação contínua	Revisão do plano de aula para trabalhar as lacunas de aprendizagem	
Julho	Realizar acompanhamento eficiente da frequência	Finalização das atividades	Semana de avaliações. Avaliação de recuperação e devolutiva dos alunos	Revisão do plano de aula para trabalhar as lacunas de aprendizagem	04 - Conselho de Classe

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)

Livro "Engenharia de Manutenção. Teoria e Prática." Editora Ciência Moderna. Autor: Mario Jorge Pereira. Edição: 2ª (1 de janeiro de 2009).
 Livro "PCM – Planejamento e Controle de Manutenção.". Editora Qualitymark. Autor Herbert Ricardo Garcia Viana. Rio de Janeiro, 2002.
 Artigos Científicos
 Jornais e Revistas Técnicas

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra

Atividade Extra
 Consulta e síntese de documentos técnicos de controle e planejamento da manutenção.

Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)

Correção de exercícios das avaliações aplicadas. -

IX – Identificação:

Nome do Professor MAURICIO NEVES TAVARES DE SOUSA;

Assinatura

Data 22/02/2019

X – Parecer do Coordenador de Curso:

O PTD está de acordo ao que está estabelecido no Plano de Curso da ETEC Rodrigues de Abreu, em especial no que está definido para o componente curricular.

Nome do Coordenador:

Assinatura:

Data: 22/02/19

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI - Replanejamento

Data	Descrição
------	-----------

Imprimir