

Plano de Trabalho Docente – 2017

Ensino Técnico

Plano de Curso nº 239 aprovado pela portaria Cetec nº 172 de 13/09/2013

Código: 103

Município: Matão

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Habilitação Profissional de Técnico em Eletrotécnica

Qualificação Profissional: Sem Certificação Técnica

Componente Curricular: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS

Módulo: 2º

Turma: 2º K3

C. H. Semanal: 5,0 aulas

Professor: Thiago Moraes Prado / Mario Boaventura Mendes Filho

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

ÁREA DE ATIVIDADES:

B – DESENVOLVER MANUTENÇÃO DE APARELHOS ELETRÔNICOS

- Substituir componentes danificados.
- Fazer calibração de aparelhos eletrônicos.
- Testar aparelhos eletrônicos com instrumentos de precisão.

C – REALIZAR INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E/OU APARELHOS ELETRÔNICOS

- Inspeccionar equipamentos e/ou aparelhos visualmente.
- Calibrar os equipamentos e/ou aparelhos eletrônicos.

F – REALIZAR MANUTENÇÃO CORRETIVA DOS EQUIPAMENTOS

- Corrigir o defeito e/ou problema apresentado no equipamento.
- Testar o equipamento.

G – ELABORAR ESTUDOS E PROJETOS

- Determinar escopo do projeto. / Dimensionar componentes do projeto.
- Elaborar especificações técnicas do projeto. / Fazer levantamento de custos.
- Avaliar a relação custo-benefício do projeto.

H – REALIZAR MANUTENÇÕES PREVENTIVA E CORRETIVA DOS EQUIPAMENTOS

- Trocar peças conforme vida útil preestabelecida.
- Conferir os ajustes conforme o padrão.
- Testar o funcionamento do equipamento.

I – REALIZAR OPERAÇÕES DE SISTEMAS ELÉTRICOS

- Manobrar equipamentos do sistema.

J – REALIZAR MANUTENÇÃO

- Seguir normas e instruções.

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular
Componente Curricular: Instalações Elétricas Prediais

Módulo: 2º

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
	Função: Projeto e Instalações Elétricas		Função: Projeto e Instalações Elétricas		Função: Projeto e Instalações Elétricas
1	Interpretar desenhos, projetos e esquemas de instalações elétricas prediais e redes de comunicação.	1.	Executar desenhos de esquemas de redes, linhas elétricas e instalações elétricas prediais.	1	Instalações elétricas prediais, especificações e dimensionamento de circuitos de força, proteção e sistemas de aterramento.
2	Interpretar padrões, normas técnicas e legislação pertinente às instalações elétricas prediais.	2.	Efetuar dimensionamento e especificação de materiais, linhas elétricas e instalações elétricas prediais.	2	Critérios da máxima corrente e queda de tensão
3	Projetar instalações elétricas prediais.	3.1	Apresentar propostas de soluções em luminotécnica.	3	Luminotécnica: <ul style="list-style-type: none"> • Normas Técnicas (NBR 5413); • Iluminação incandescente e fluorescente; • método dos lumens
		3.2	Aplicar normas técnicas, padrões e legislação pertinentes a instalações elétricas prediais.	4	Prumada elétrica e padrão de entrada
		3.3	Utilizar manuais e catálogos técnicos de dispositivos, componentes e acessórios em instalações elétricas prediais.	5	Redes de comunicação (telefonia, TV e dados)
		3.4	Executar serviços de instalação e montagem em instalações elétricas prediais e redes de comunicação.	6	Projeto de instalação elétrica predial
				7	Softwares específicos para instalações elétricas prediais

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento
Componente Curricular: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS

Módulo: 2º

Habilidades	Base Tecnológica	Procedimento Didático	Cronograma Dia / Mês
Utilizar manuais e catálogos técnicos de dispositivos, componentes e acessórios em instalações elétricas prediais. Executar desenhos de esquemas de redes, linhas elétricas e instalações elétricas prediais.	Instalações elétricas prediais, especificações e dimensionamento de circuitos de força, proteção e sistemas de aterramento.	Conteúdo: Apresentação das Bases Tecnológicas, Habilidades e Competências. Apresentação do critério de avaliação. Aplicação pesquisa diagnóstica. Procedimentos didáticos: Exposição dialogada.	24/07 a 28/07
Utilizar manuais e catálogos técnicos de dispositivos, componentes e acessórios em instalações elétricas prediais Executar desenhos de esquemas de redes, linhas elétricas e instalações elétricas prediais.	Instalações elétricas prediais, especificações e dimensionamento de circuitos de força, proteção e sistemas de aterramento.	Conteúdo: Instalações Elétricas Prediais (tipos) Procedimentos didáticos: Aula teórica em sala de aula com auxílio do data show/ aula prática em Laboratório.	31/07 a 04/08 07/08 a 11/08 14/08 a 18/08
Aplicar normas técnicas, padrões e legislação pertinentes a instalações elétricas prediais. Utilizar manuais e catálogos técnicos de dispositivos, componentes e acessórios em instalações elétricas prediais.	Instalações elétricas prediais, especificações e dimensionamento de circuitos de força, proteção e sistemas de aterramento.	Conteúdo: Dimensionamento de Circuito de força e Proteção. Procedimentos didáticos: Aula teórica em sala de aula com auxílio do data show/ aula prática em Laboratório com a utilização de disjuntores	21/08 a 25/08 28/08 a 01/09
Utilizar manuais e catálogos técnicos de dispositivos, componentes e acessórios em instalações elétricas prediais.	Instalações elétricas prediais, especificações e dimensionamento de circuitos de força, proteção e sistemas de aterramento.	Conteúdo: Sistemas de Aterramento Procedimentos didáticos: Aula teórica em sala de aula com auxílio do data show/ aula prática em	04/09 a 08/09 11/09 a 15/09

		Laboratório com a utilização de haste e terrometro.	
Utilizar manuais e catálogos técnicos de dispositivos, componentes e acessórios em instalações elétricas prediais.	Critérios da máxima corrente e queda de tensão	Conteúdo: Critérios corrente e queda de tensão. Procedimentos didáticos: Aula teórica, efetuando cálculos da corrente e queda de tensão	
Apresentar propostas de soluções em luminotécnica. Aplicar normas técnicas, padrões e legislação pertinentes a instalações elétricas prediais.	Luminotécnica: Normas Técnicas (NBR 5413);	Conteúdo: Luminotécnica Procedimentos didáticos: Aula teórica, apresentando os quesitos das normas. Aulas Práticas em laboratório.	18/09 a 22/09 25/09 a 29/09
Apresentar propostas de soluções em luminotécnica. Aplicar normas técnicas, padrões e legislação pertinentes a instalações elétricas prediais.	Luminotécnica: Normas Técnicas (NBR 5413);	Conteúdo: Luminotécnica Procedimentos didáticos: Aula teórica, com apresentações das simbologias utilizadas em instalações elétricas e aula prática com a ligação de diversos tipos de lâmpadas.	02/10 a 06/10
Apresentar propostas de soluções em luminotécnica. .	Iluminação incandescente e fluorescente;	Conteúdo: Iluminação incandescente e fluorescente Procedimentos didáticos: Aula prática com a ligação dos dois tipos de lampadas	09/10 a 13/10 16/10 a 20/10
Apresentar propostas de soluções em luminotécnica.	Método dos lumens	Conteúdo: Método dos lumens Procedimentos didáticos: Aula teórica, apresentando e calculo para definir a melhor quantidade de lumens para cada ambiente.	23/10 a 27/10 30/10 a 03/11
Executar desenhos de esquemas de redes, linhas elétricas e instalações elétricas prediais.	Prumada elétrica e padrão de entrada	Conteúdo: Prumada elétrica e padrão de entrada Procedimentos didáticos: Aula teórica apresentando modelos de Prumada elétrica e padrão de entrada , com auxilio do data show.	06/11 a 10/11 13/11 a 17/11

<p>Executar serviços de instalação e montagem em instalações elétricas prediais e redes de comunicação.</p>	<p>Redes de comunicação (telefonia, TV e dados)</p>	<p>Conteúdo: Redes de comunicação (telefonia, TV e dados) Procedimentos didáticos: Aula teórica sobre Redes de comunicação (telefonia, TV e dados) e aula prática com a montagem de tipos de redes e cabeamento e montagem de antenas para o uso da telefonia e transmissão de dados.</p>	<p>20/11 a 24/11</p>
<p>Executar desenhos de esquemas de redes, linhas elétricas e instalações elétricas prediais.</p>	<p>Projeto de instalação elétrica predial</p>	<p>Conteúdo: Instalação elétrica residencial Procedimentos didáticos: Aula teórica e Montagem do projeto de instalação elétrica residencial</p>	<p>27/11 a 01/12</p>
<p>Executar desenhos de esquemas de redes, linhas elétricas e instalações elétricas prediais.</p> <p>Utilizar manuais e catálogos técnicos de dispositivos, componentes e acessórios em instalações elétricas prediais.</p>	<p>Projeto de instalação elétrica predial</p>	<p>Conteúdo: Instalação elétrica residencial Procedimentos didáticos: Levantamentos de matérias para elaboração do projeto de instalação elétrica residencial</p>	<p>11/12 a 18/12</p>

IV – Procedimentos de Avaliação**Componente Curricular: Instalações Elétricas Prediais****Módulo: 2º**

Competência	Instrumentos e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
Interpretar desenhos, projetos e esquemas de instalações elétricas prediais e redes de comunicação.	Trabalho prático. Participação nas aulas. Elaboração dos relatórios proposto. Avaliação prática.	Habilidades: Destreza e trabalho em equipe. Comportamentos: Organização e Disciplina Conhecimentos: Compreensão e construção de conceito.	Saber analisar, e comparar dentro de uma indústria, as condições de uma instalação.
Interpretar padrões, normas técnicas e legislação pertinente às instalações elétricas prediais.	Trabalho prático. Participação nas aulas. Avaliação prática.	Habilidades: Destreza e trabalho em equipe. Comportamentos: Organização e disciplina. Conhecimentos: Compreensão e construção de conceito.	Observar se o serviço está dentro das normas técnicas, procurando sempre atualização e ministrar treinamentos sobre ela (NR 10).
Projetar instalações elétricas prediais.	Participação nas aulas. Avaliação prática.	Habilidades: Destreza Comportamentos: Organização e Pontualidade. Conhecimentos: Construção de Conceito.	Projetar e executar projetos elétricos de instalações elétricas prediais.

V – Plano de atividades docentes*

* Assinalar com **X** as atividades que serão desenvolvidas no mês.

Atividades 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
Julho		Folha diagnóstica		Elaboração das Aulas teóricas e práticas	Reunião Pedagógica
Agosto			Avaliação Prática		Reunião de cursos
Setembro	Realização de atividades extras para os alunos		Avaliação Teórica		Conselho Intermediário
Outubro			Avaliação Teórica	Elaboração das Aulas teóricas e práticas	
Novembro	Realização de atividades extras para os alunos		Avaliação Prática		Reunião de Área
Dezembro				Elaboração das Aulas teóricas e práticas	Conselho Final

VI – Material de apoio didático para o aluno (inclusive Bibliografia)

Catálogos da Weg, para pesquisa de componentes e acessórios- Editora própria

Instalações Elétricas Prediais – Geraldo Cavalin e Severino Cervelin - Editora Érica – 2006.

VII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento /dificuldade de aprendizagem)

Os discentes com aproveitamento insatisfatório constituir-se-ão de atividades, recursos e metodologias diferenciadas e individualizadas com a finalidade de eliminar e/ou reduzir a deficiência de aprendizagem que inviabilizou o desenvolvimento das competências visadas neste componente curricular.

Para isso, serão realizadas:

- Revisão dos conteúdos ministrados, utilizando-se de situações motivadoras, associadas a experiências reais produtivas e gratificantes, de preferência que fazem parte do cotidiano do discente, possibilitando-lhe um maior entusiasmo no processo sistemático da construção do conhecimento.
- Reutilização de critérios diferenciados de avaliação que possibilitem verificar em que medida as estratégias de recuperação adotadas pelo docente tiveram êxito, a partir das competências e habilidades evidenciadas pelo discente a partir de então.

VIII – Outras observações / Informações (propostas de projetos, atividades interdisciplinares, concursos, exposições, etc)

IX – Identificação

Data: 18/08 /2017

Professores:

Assinaturas

Thiago Moraes Prado _____

Mario Boaventura Mendes Filho _____

X – Parecer do Coordenador de Área

O Plano de Trabalho Docente apresenta competências, onde o aluno possa executar serviços de instalação e montagem em instalações elétricas prediais e redes de comunicação e está de acordo com o Plano de Curso definido para esse Componente Curricular.

Data:18/08 /2017

Thiago Moraes Prado
RG 34.719.387-0
Coordenador de Área –
Eletrotécnica

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI – Replanejamento

A large, empty rectangular box with a thin black border, occupying most of the page. It is intended for the student to write their response to the 'Replanejamento' section.