EDITAL DE CREDENCIAMENTO Nº. 001/2018

MODALIDADE: CREDENCIAMENTO Nº.001/2018

PROCESSO ADM. Nº. 137/2018-SENAI

OBJETO: Credenciamento de pessoas físicas e jurídicas para atendimento na área de Educação Profissional e Tecnológica, junto às Unidades do SENAI/PB, de acordo com as normas integrantes deste Edital.

O **Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Regional da Paraíba,** adiante designado simplesmente **SENAI-PB**, com sede na Avenida Manoel Guimarães, 195 – Edifício Agostinho Velloso da Silveira, CEP. 58.407-363, José Pinheiro - Campina Grande-PB, está promovendo **EDITAL DE CREDENCIAMENTO**, nos termos do Art. 10 do **Regulamento de Licitações e Contratos do SENAI**, devidamente publicado no D.O.U. de 16/09/1998, com as suas posteriores alterações e, com observância às condições estabelecidas neste no presente instrumento e seus anexos.

NORMAS DO CREDENCIAMENTO

1 – OBJETO

1.1 - O presente Edital tem por objeto o credenciamento de pessoas físicas e jurídicas para prestação dos serviços de instrutoria e consultoria nas modalidades de aperfeiçoamento profissional, aprendizagem industrial, iniciação profissional e qualificação profissional e habilitação técnica, conforme disposto no **ANEXO I** do presente instrumento.

1.2 - O valor máximo estimado para o desenvolvimento das atividades está disposto no **ANEXO I** do Edital.

2 – DO PRAZO DE VIGÊNCIA, PEDIDO DE CREDENCIAMENTO E TRANSIÇÃO.

2.1 - O presente credenciamento passará a vigorar na data de sua publicação e terá vigência por prazo indeterminado até que sobrevenham novas cláusulas e condições.

2.2 - Poderá participar do credenciamento, qualquer pessoa física ou jurídica durante o prazo estabelecido no item 2.1, desde que cumpra os requisitos de habilitação técnica e jurídica previstos neste instrumento e **ANEXOS**, além das demais disposições constantes no ambiente virtual.

2.3 - Os interessados deverão apresentar obrigatoriamente os documentos relacionados no item 3, sob pena de inabilitação**.**

2.4 - Não poderão solicitar credenciamento nem realizar contrato, os dirigentes ou empregados do Sistema Indústria.

2.5 - Após a análise da documentação, estando esta em conformidade com os requisitos estipulados neste Credenciamento, o **SENAI/PB** convocará os interessados para assinar o Termo de Adesão Contratual – **ANEXO III**.

2.5.1 - Em caso de indeferimento do pedido de habilitação, o interessado poderá interpor recurso, no prazo de 02 (dois) dias úteis, contados da notificação do indeferimento da habilitação.

2.6 - Os credenciados deverão manter as mesmas condições de cadastro inicial até o final do Termo de Credenciamento, sob pena de serem descredenciados por descumprimento das condições inicialmente celebradas.

2.7 - Os credenciados se submeterão a avaliação periódica, de acordo com a ficha de inscrição de avaliação disposta no **ANEXO IV.**

2.7.1 - A Comissão de Avaliação Técnica - CAT examinará e avaliará o desempenho das atividades desenvolvidas pelo credenciado, mediante a devolutiva do formulário de avaliação a ser preenchido pela empresa ou pela Unidade Operacional do SENAI responsável pela execução do serviço, ao final do atendimento da prestação do serviço pelo credenciado, ficando a critério da CAT à adoção das medidas cabíveis para permanência ou descredenciamento do profissional.

2.8 - A habilitação do Credenciado no Sistema de Credenciamento do SENAI não ensejará na convocação deste para prestação de serviço, sendo esta condicionada a existência de demanda nos cursos estabelecidos no **ANEXO I** do presente Instrumento.

3 – CONDIÇÕES GERAIS DE CREDENCIAMENTO

3.1 - Poderão participar do presente Credenciamento, empresas ou pessoas físicas que demonstrem pertinência com as áreas e subáreas deste Edital, desde que satisfeitas às condições de habilitação técnica e jurídica estabelecidas no presente Credenciamento, assegurando suporte e apoio com uso de tecnologias assistivas, quando aplicável para pessoa com deficiência, nos termos da Lei Federal nº. 13.146/15

3.1.1 - Habilitação Jurídica para as pessoas jurídicas:

a) Comprovante de Inscrição no CNPJ (que demonstre que a atividade do objeto do contrato constante no cadastro nacional é convergente ao objeto do credenciamento);

b) Certidão Negativa Conjunta expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União, por ela administrados, no âmbito de suas competências, conforme Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2 de outubro de 2014 e Portaria 358/2014 do

Ministério da Fazenda. Esta Certidão compreende também as contribuições previdenciárias. As certidões de prova de regularidade fiscal e INSS emitidas nos termos do Decreto nº 6.106, de 30 de abril de 2007 têm eficácia durante o prazo de validade nelas constante. Então, caso a Certidão Negativa Conjunta expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil for emitida antes do dia 03 de novembro de 2014, a mesma deverá vir acompanhada da certidão negativa de débitos relativos às contribuições previdenciárias e às de terceiros, ambas regulares.

c) Certidão de Regularidade com a Fazenda Municipal (ISS QN);

d) Certidão de Regularidade do FGTS;

e) Registro Comercial, no caso de empresa individual;

f) Prova de inscrição do cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

g) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

h) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

i) Comprovante de vínculo empregatício dos profissionais pertencentes ao quadro da empresa, através de anotação de CTPS ou Contrato de Prestação de Serviços;

j) Para o credenciamento a empresa deverá apresentar, além dos documentos descritos acima, caso não estejam cadastradas, cópia do RG e CPF dos dirigentes e dos profissionais envolvidos, todos devidamente autenticados;

l) Certidão Negativa Estadual;

m) Documentação comprobatória de deficiências, quando aplicável (laudo médico, certificado do INSS ou instituição equivalente), nos termos da Lei Federal nº. 13.146/15.

3.1.2 - Habilitação Técnica para as pessoas jurídicas:

a) Apresentar atestado de capacidade técnica e demonstração de experiência profissional, através de documento hábil, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado de que prestou serviços iguais ou semelhantes de forma satisfatória;

b) Apresentar documentação comprobatória compatível à Modalidade de Ensino do Serviço, a ser prestado conforme **ANEXO I.**

b.1 O credenciado deverá realizar no prazo de até 90 (noventa) dias o curso de Introdução à Docência no SENAI, com carga horária de 45h, na modalidade de Educação à Distância.

b.2 Para a inscrição no curso, o credenciado deverá sinalizar no campo de solicitação do sistema de credenciamento a inclusão no curso de Introdução à Docência e após a conclusão do mesmo inserir o certificado na plataforma, sob pena de ser excluído do Banco de Credenciados.

c) Conhecimento e experiência serão analisados pela Comissão de Avaliação Técnica;

d) Documentos complementares no **ANEXO II.**

3.1.3 - Habilitação Jurídica para as pessoas físicas:

a) Cópia autenticada em cartório da Cédula de Identidade Civil;

b) Cópia autenticada do Cadastro de Pessoas Físicas junto ao Ministério da Fazenda – CPF;

c) Cópia autenticada do comprovante de residência, atualizado, emitido em até 03 (três) meses antes da data de solicitação do Credenciamento;

d) Prova de Regularidade com a Fazenda Federal;

e) Prova de Regularidade com a Justiça Eleitoral;

f) Documentos complementares no **ANEXO II;**

g) Cópia de documento que contenha o número da inscrição no Programa de Integração Social – PIS;

h) Cópia de documento que contenha o Banco com a indicação da agência e número de conta em titularidade do credenciado.

i) Documentação comprobatória de deficiências, quando aplicável (laudo médico, certificado do INSS ou instituição equivalente), nos termos da Lei Federal nº. 13.146/15.

3.1.4 - Habilitação Técnica para as pessoas físicas:

a) Apresentar atestado de capacidade técnica e demonstração de experiência profissional e/ou acadêmica, através de documento hábil, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado de que prestou serviços iguais ou semelhantes de forma satisfatória, nos termos do **ANEXO I**;

a.1 Para fins de comprovação do solicitado na alínea “a” do item 3.1.4 do presente instrumento, não serão aceitos atestados e/ou declarações emitidas pelo SENAI/PB, resguardando-se assim a isenção e a imparcialidade no Processo.

b) Apresentar documentação comprobatória compatível à Modalidade de Ensino do Serviço, a ser prestado conforme **ANEXO I.**

b.1 O credenciado deverá realizar no prazo de até 90 (noventa) dias o curso de Introdução à Docência no SENAI, com carga horária de 45h, na modalidade de Educação à Distância.

b.2 Para a inscrição no curso, o credenciado deverá sinalizar no campo de solicitação do sistema de credenciamento a inclusão no curso de Introdução à Docência e após a conclusão do mesmo inserir o certificado na plataforma, sob pena de ser excluído do Banco de Credenciados.

c) Conhecimento e experiência serão analisados pela Comissão de Avaliação Técnica;

d) Apresentar Currículos: Vitae e Lattes atualizado.

3.1.5 - A documentação a que se refere os itens 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3 e 3.1.4, deverá, obrigatoriamente, ser encaminhada no ambiente virtual, sendo vedado a entrega de documentação física**.**

3.2 - Toda documentação do item 3 deverá, obrigatoriamente, ser apresentada no ambiente virtual com autenticação, salvo os documentos emitidos pela Internet, podendo a Comissão de Avaliação Jurídica e Técnica requerer, a qualquer tempo, diligenciamento junto ao credenciado para apresentação dos documento e validade de sua condição habilitatória.

3.3 - Não poderão participar direta ou indiretamente deste Credenciamento:

3.3.1 - Empresas em estado de falência, em processo de recuperação judicial, de concurso de credores, dissolução ou liquidação judicial;

3.3.2 - Pessoas físicas e jurídicas que tenham sido declaradas inidôneas ou com suspensão do direito de contratar e licitar com o Sistema Indústria.

3.4 - Caso a empresa não atenda os requisitos de habilitação para o credenciamento quanto à documentação, o seu cadastro ficará temporariamente suspenso no sistema para complementação dos requisitos de habilitação, devendo, portanto serem inseridos no prazo máximo de 30 (trinta) dias, sob pena de realizar novo cadastro.

3.5 - O credenciado pessoa física não poderá ultrapassar a soma de 480 horas de Unidades Curriculares, salvo em situações comprovadamente excepcionais para fins de viabilizar a necessidade administrativa. Atingindo esse limite o credenciado ficará temporariamente suspenso do sistema de rodizio por um prazo de 90 dias. Decorrido esse prazo, o credenciado voltará a fazer parte do sistema de rodizio.

4 - PROPOSTA DE CREDENCIAMENTO

4.1 - O aceite da proposta de credenciamento dar-se-á por meio de inscrição no ambiente virtual, mediante a escolha da região e das áreas e subáreas de atuação profissional.

4.2 - A título de informação e não sujeito a descredenciamento, mencionar o Banco, com a indicação do número da agência e da conta, para fins de pagamento.

4.3 - A Proponente neste Credenciamento deverá aceitar as condições estabelecidas, quanto ao preço, nele embutidos os tributos municipais, estaduais e federais, taxas, emolumentos e demais encargos incidentes, inclusive alimentação, deslocamento e hospedagem necessários a prestação do serviço.

4.4 - A Proposta de Credenciamento deverá ter como prazo de validade mínimo o estabelecido no **ANEXO II**, contado da data de sua apresentação.

4.5 - A Proposta de Credenciamento será considerada como evidência de que o credenciado:

a) Examinou e tem pleno conhecimento de todos os documentos que instruem este edital;

b) Aceita as cláusulas e condições deste Edital, bem como eventuais retificações, esclarecimentos ou outros atos complementares;

c) Tem condições e compromete-se a prestar os serviços deste Edital pelo valor e prazo estipulados no presente Edital**;**

4.6 - A proposta deverá ser preenchida no ambiente virtual, obedecidos as demais condições e critérios estabelecidos neste Edital e seus **ANEXOS**.

4.7 - O processo de credenciamento terá prazo para deferimento pelas Comissões em até 30 (trinta) dias, contados do cadastramento conclusivo de todas as etapas do processo de habilitação pelos credenciados.

4.8 - É vedado o duplo credenciamento.

4.8.1 - Em nenhuma hipótese, seja física ou jurídica não será aceito mais de 01 (um) credenciamento para uma mesma área de atuação.

4.9 - Não será vedado o credenciamento de profissional vinculado a mais de uma pessoa jurídica, desde que em áreas distintas e seja comprovada por documento a compatibilidade de horário.

4.10 - Não será permitida a vinculação de mais de 03 (três) profissionais por pessoa jurídica por área de atendimento, podendo esta se inscrever em quaisquer áreas, desde que obedecidos às disposições do **item 4.8 e 4.8.1.**

5 - DOS RECURSOS

5.1 - Dos resultados da fase de habilitação caberão recursos fundamentados por escrito no ambiente virtual, dirigidos à Comissão de Habilitação Jurídica e/ou Técnica, por escrito, no prazo de 02 (dois) dias úteis, pelo credenciado que se julgar prejudicado.

5.2 - O acolhimento do recurso importará em invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

5.3 - O recurso deve ser obrigatoriamente redigido em português, fundamentado e assinado por representante legal, observados os prazos legais do item 5.1, sob pena de não conhecimento.

5.4 - Os recursos serão encaminhados à Junta de Avaliação Recursal - JAR, para serem submetidos à decisão.

5.5 - Os recursos serão julgados pela Junta de Avaliação Recursal – JAR no prazo de até **10 (dez) dias úteis**, contados a partir do 1º (primeiro) dia útil do conhecimento pelo interessado do indeferimento da habilitação técnica ou jurídica para sua interposição.

5.6 - É de plena e inteira responsabilidade do interessado acompanhar todos os atos de seu pedido de credenciamento no Ambiente Virtual, inclusive quanto a homologação do seu pedido, bem como quanto a indeferimento, prazos, documentos, informações e recursos, além dos demais atos e condições que envolver sua participação e descredenciamento.

6 - PAGAMENTO

6.1 - O pagamento será realizado no prazo e condições especificadas no **ANEXO II**, a contar da data da assinatura do contrato de prestação de serviço, mediante apresentação de Nota Fiscal/Fatura para as pessoas jurídicas. No caso das Pessoas Físicas se dará mediante a apresentação de Recibo**.**

6.1.1 - Todos os pagamentos deverão para efeito de validade, serem atestados pela fiscalização do SENAI/PB, obedecidos sempre a liquidação da despesa com a referida prestação.

6.2 - A emissão da nota fiscal da pessoa jurídica deverá ser feita em nome da Unidade Operacional do **SENAI/PB**, em que se deu a vinculação da prestação do serviço, conforme dados constantes do **ANEXO II**.

7 - PRAZO E LOCAL DO SERVIÇO

7.1 - Ficam estabelecidos no Ambiente Virtual o prazo de realização do serviço e a respectiva carga horária, além do local onde se dará a prestação do serviço.

7.2 – O prazo para realização do serviço bem como a carga horária prevista na solicitação poderá sofrer alteração posterior, em razão de fato superveniente ou força maior, desde que acordado com entre a Área Técnica do SENAI, Empresa e Credenciado.

8 - FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1 - O **SENAI/PB** formalizará a contratação por meio de instrumento contratual informado no **ANEXO III** deste Edital.

8.2 - A recusa do credenciado em assinar o instrumento de contratação, ou não aceitá-lo, dentro de 02 (dois) dias úteis, contados da data da publicação no Ambiente Virtual, salvo a manifestação de justificativa por escrito com possível prova pré-constituída, sujeitará às penalidades previstas no item **11.4** deste Edital.

8.3 - Não será possível a subcontratação de profissional para a prestação dos serviços educacionais.

8.4 - A empresa ou profissional será escolhido para a prestação do serviço, mediante sistema de rodízio, definidos no Ambiente Virtual, obedecendo ao critério regional de escolha profissional.

9 - O SISTEMA DE RODÍZIO

9.1 - O credenciado poderá se inscrever em qualquer área e subárea para ministrar os serviços constantes no Ambiente Virtual, desde que atendidos os critérios técnicos e de habilitação.

9.2 - O rodízio ocorrerá de acordo com os critérios técnicos e de habilitação, obedecendo aos critérios de ordem de proximidade do município paraibano escolhido como área de atuação pelo credenciado com a cidade onde se dará o atendimento.

9.2.1 - Poderá haver a migração automática para outra cidade, caso não haja credenciado para a área de atuação no município onde se dará o atendimento, obedecidos sempre os critérios da ordem de preferência.

9.2.2 - Caso o credenciado na ordem de preferência recuse o atendimento, o sistema irá escolher o próximo da ordem para realizar o atendimento.

9.2.3 - O prazo será de 02 (dois) dias úteis para dar o aceite ao atendimento, sob pena de ser chamado o próximo na ordem de preferência.

9.3 - Não haverá diferença entre pessoas físicas e jurídicas na ordem de preferência, estando todos em igualdade de condições.

9.4 - Na hipótese de acatamento da justificativa para a recusa ao atendimento ou de coincidência e agendamentos futuros de datas e horários com outras chamadas do credenciamento já assumidas, o credenciado, quer seja pessoa física ou jurídica (incluído os habilitados por área) não perderá sua posição originária, continuando na prioridade da ordem de preferência;

9.4.1 - Caso a justificativa apresentada para a recusa não seja acatada pela Comissão Técnica, o credenciado perderá a ordem de preferência, sendo deslocado para última posição da ordem de preferência;

9.5 - O prazo máximo de contratação estará em conformidade com o item 3.5 deste Edital e em conformidade com a carga - horária do curso, nas modalidades de: iniciação profissional, qualificação profissional, aperfeiçoamento profissional e quando, nas modalidades de: Aprendizagem Industrial Básica ou Técnica e Habilitação Técnica, conforme as disciplinas. Encerrado esse prazo o Sistema de Credenciamento automaticamente promoverá com rodízio conforme disposto no item **9.2.**

9.6 - Além do disposto no item **9.2,** também será adotado como critério de ordem de preferência a habilidade selecionada pelo credenciado, constantes no ambiente virtual.

9.7 - A recusa, por parte do Credenciado, ao atendimento das solicitações por mais de (03) três vezes consecutivas, sem justificativa ou com justificativa não acatada pela Comissão Técnica, ensejará na exclusão automática do Credenciado no Sistema de Credenciamento.

9.7.1 - O Credenciado excluído poderá requerer novo pedido de credenciamento, salvo se a exclusão tiver como fundamento as disposições elencadas nos itens 10.1.1, 10.1.2, 10.1.4, 10.1.5, 10.1.6, 10.2, 10.5.1, 10.5.2, 10.5.3, 10.5.4, 10.5.5, 10.5.6 e 10.5.7.

9.8 - Ficará suspenso do Sistema de Rodízio o Credenciado que não mantiver atualizada as Certidões dispostas no item 3.1.1 alíneas “b”, “c”, “d” e “l” e no item 3.1.3 alínea “d”, sendo reestabelecido no Sistema após atualização e validação do documento vencido.

10 - RESCISÃO CONTRATUAL E DESCREDENCIAMENTO

10.1 - O presente contrato poderá ser rescindido e haverá o descredenciamento de pleno direito pelo **SENAI/PB**, independentemente de interpelação ou notificação judicial ou extrajudicial, nas seguintes hipóteses abaixo, salvo os casos fortuitos e de força maior devidamente comprovados.

10.1.1 - Inadimplemento parcial ou total do contrato ou cumprimento irregular de seus termos;

10.1.2 - Decretação de falência, pedido de recuperação judicial, insolvência civil, liquidação judicial ou extrajudicial ou suspensão, pelas autoridades competentes, das atividades da pessoa jurídica credenciada;

10.1.3 - Inobservância de dispositivos normativos, contratuais e do Edital;

10.1.4 - Dissolução no caso de pessoas jurídicas;

10.1.5 - A lentidão do seu cumprimento, levando o **SENAI/PB** a comprovar a impossibilidade da prestação do objeto, nos prazos estipulados;

10.1.6 - A paralisação da prestação do objeto, sem justa causa e prévia comunicação ao **SENAI/PB**;

10.1.7 - O desatendimento das determinações regulares estabelecidas no Edital;

10.1.8 - A não manutenção das condições de habilitação previstas neste edital.

10.2 - Nas hipóteses das alíneas “10.1.1”, “10.1.3”, “10.1.5”, “10.1.6”, “10.1.7”, a parte inadimplente será responsável pelo ressarcimento, à outra, de eventuais prejuízos decorrentes da rescisão.

10.3 - A rescisão contratual será regida pelo disposto no artigo 32 do Regulamento de Licitações e Contratos do **SENAI** e pelo disciplinado no presente Edital, não prejudicando a possibilidade de aplicação das sanções previstas no item 16 deste edital, sempre assegurada a ampla defesa e o contraditório.

10.4 - Poderá haver a rescisão unilateral ou amigável do presente contrato, sem prejuízo das aplicações legais previstas no presente instrumento em caso de rescisão unilateral.

10.5 - Haverá o descredenciamento ainda nas seguintes hipóteses:

10.5.1 - Receber avaliações desfavoráveis das empresas por meio de formulário de avaliação de desempenho profissional;

10.5.2 - Faltar de forma continuada e se negar ao atendimento sem prévio e justo motivo;

10.5.3 - Entregar material promocional ou fazer divulgação promocional de seus serviços ou de sua empresa e de seus profissionais, além de organizar ou fazer eventos a clientes do **SENAI/PB** durante a vigência contratual;

10.5.4 - Cobrar qualquer honorário profissional aos clientes vinculados à prestação dos serviços do presente credenciamento;

10.5.5 - Utilizar, divulgar, repassar, ceder a terceiros ou copiar, qualquer material desenvolvido pelo **SENAI/PB,** seja educacional ou não, sem a prévia anuência por escrito da autoridade do SENAI/PB.

10.5.6 - Designar pessoa diversa para prestação do serviço;

10.5.7 - Comportar-se de forma grosseira, ofensiva, aviltante, degradante ou qualquer outro meio de conduta desabonada, que provoque ou cause constrangimento aos profissionais do SENAI/PB e/ou aos seus clientes;

11 - SANÇÕES E PENALIDADES

11.1 - A inexecução total ou parcial do serviço contratado sujeitará o credenciado, garantida a prévia defesa, às seguintes penalidades, quais sejam: **multa, rescisão e suspensão do direito de licitar ou contratar com o Sistema Indústria por prazo não superior a 2 (dois) anos**, nas formas adiante especificadas.

11.2 - Será cabível pena de **multa**:

11.2.1 - Em caso do não cumprimento do prazo de entrega da prestação devida, aplicação de multa de 2% (dois por cento) e juros de 0,03% ao dia de atraso sobre o valor atualizado do contrato, ensejando, a critério do **SENAI/PB**, a rescisão contratual;

11.2.2 - Na hipótese de inexecução parcial, multa no percentual de 5% (cinco por cento), sobre a porção inadimplida do valor atualizado do contrato e ensejando, a critério do **SENAI/PB**, a rescisão contratual;

11.2.3 - Em caso de inexecução total, multa no percentual de 10% (dez por cento) do valor atualizado do objeto contratado e ensejando, a critério do **SENAI/PB**, a rescisão contratual;

11.3 - A multa poderá ser aplicada isolada ou cumulativamente com as demais sanções.

11.4 - Caberá a penalidade de **suspensão do direito de licitar e contratar**, pelo prazo máximo de 2 (dois) anos, contados a partir de sua aplicação, nos casos de **inexecução total ou parcial de que decorra rescisão contratual,** a critério do **SENAI/PB**.

11.5 - Aos credenciados que, não mantiverem as condições contratuais, falharem ou fraudarem na execução do objeto deste processo, comportarem-se de modo inidôneo, fizerem declaração falsa ou cometerem fraude fiscal, poderão ser aplicadas, conforme o caso, as sanções previstas no item **11.2.3** cumulado com o item **11.4,** sem prejuízo da reparação dos danos causados ao **SENAI/PB**.

11.6 - As multas poderão ser descontadas dos recebimentos a que a **CONTRATADA** tiver direito ou cobradas judicialmente, caso não haja pagamento espontâneo.

11.7 - As penalidades poderão ser aplicadas tantas vezes quantas forem às irregularidades constatadas.

11.8 - No caso de atraso na prestação do serviço, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas neste instrumento, o contrato poderá ser imediatamente rescindido, sendo a empresa ou o profissional descredenciado do processo.

11.9 - Fica facultada a defesa prévia da empresa ou profissional, em qualquer caso de aplicação de penalidade, no prazo de **05 (cinco) dias úteis,** contados a partir do 1º (primeiro) dia útil do conhecimento pelo interessado, sob pena de decadência.

12 - INCIDÊNCIAS FISCAIS E DEMAIS ÔNUS

12.1 - Dos valores devidos à **CONTRATADA** serão descontados os encargos sujeitos, por disposição legal, à retenção na fonte, nos percentuais discriminados no **ANEXO II**, quando for o caso.

13 - DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1 - Os serviços serão prestados rigorosamente dentro das especificações estabelecidas neste Edital e seus Anexos, sendo que a inobservância desta condição implicará sua recusa, com a aplicação das penalidades previstas no item 11, deste Edital.

13.2 - Os credenciados deverão observar os mais altos padrões éticos durante o processo, estando sujeitas às sanções previstas neste Edital e na legislação brasileira.

13.2.1 – Os credenciados deverão ainda tomar conhecimento e cumprir com as disposições contidas no Código de Ética do SENAI, disponibilizado no site do credenciamento, parte integrante do presente Edital, sendo o seu descumprimento passível da aplicação das penalidades previstas no art. 32 do Regulamento de Licitações e Contratos do SENAI, sem prejuízo das sanções dispostas neste instrumento.

13.3 - Os credenciados deverão utilizar o Sistema de Gestão Escolar, diariamente, para inserção dos registros escolares: Notas, frequências e conteúdos ministrados aos alunos, devendo os mesmos ser entregues a Coordenação Pedagógica da Unidade Operacional a qual presta o serviço até o último dia útil da Unidade Curricular.

13.4 - É obrigatória a utilização dos equipamentos de proteção individual e coletivos, relacionados àquela atividade da sua ocupação. Sendo os mesmos cedidos pelo **SENAI.**

13.5 - Designado o profissional para a prestação do serviço e tendo este assumido os compromissos contratuais, a equipe do SENAI/PB da Unidade Operacional responsável pela execução do curso se reunirá com o profissional designado, antes da data estabelecida para a prestação do serviço, a fim de repassar todas as orientações logísticas e técnicas atinentes à referida prestação.

13.6 - Caso o credenciado se recuse a prestação do objeto prestacional deste Edital ou venha a fazê-lo fora das especificações e condições estabelecidas, o **SENAI/PB** poderá, mediante

notificação, rescindir o contrato, nos termos do Regulamento de Licitações e Contratos do **SENAI/PB**.

13.7 - Fica assegurado ao **SENAI/PB** o direito de:

a) Alterar a grade cursos, de acordo com a política educacional e pedagógica de suas ações institucionais, dando conhecimento aos interessados, dentro do Ambiente Virtual, podendo fazer por outros meios publicação, inclusive através de jornal de grande circulação dentro do Estado;

b) Cancelar o presente credenciamento, a qualquer tempo, desde que haja motivo que o justifique, nos termos do art. 40 do Regulamento de Licitações e Contratos do **SENAI/PB**, dando ciência aos interessados;

c) Alterar as condições deste Edital, quanto a valores, prazos, condições, requisitos técnicos e jurídicos, fixando novo prazo para recebimento dos documentos dos que desejarem se credenciar, a contar da publicação das alterações.

13.8 - É facultado as Comissões de Avaliação, em qualquer fase, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar fatos.

13.9 - O credenciado ficará responsável por quaisquer danos que venha a causar a terceiros ou ao patrimônio do **SENAI/PB**, durante a prestação dos serviços, reparando-os às suas expensas, não lhe cabendo qualquer direito a indenização.

13.10 - Quaisquer tributos, custos, emolumentos e despesas diretas ou indiretas adicionais com a prestação dos serviços, não poderão ser pagos pelo **SENAI/PB**, ficando desde a data da inclusão como credenciado aceito os valores contratados, salvo se houver alteração de valor para mais ou para menos.

13.11 - Os recursos orçamentários para as despesas decorrentes deste credenciamento estão previstos em dotação orçamentária para o ano em curso.

13.12 - A inabilitação em um processo não gera a proibição de inscrição e participação em outra área, desde que atendidas às condições necessárias de habilitação ou desde que supridos os motivos e as condições que ocasionaram o ato, podendo requerer novo credenciamento, salvo se o motivo se operar por alguma situação prevista nos itens **11.4 e 11.5.**

13.13 - É também parte integrante deste credenciamento, os critérios estabelecidos no ambiente virtual.

13.14 - As notificações do **SENAI/PB** serão feitas mediante no ambiente virtual, configurando-se e-mail como notificação de caráter complementar, sendo de competência exclusiva do Credenciado o seu acompanhamento no sistema.

13.15 - O **SENAI/PB** poderá a qualquer tempo modificar as disposições do presente Credenciamento, sendo informadas aos credenciados e disponibilizadas no Ambiente Virtual.

13.16 - Todas as informações relativas ao credenciamento serão feitas através de e-mail e no Ambiente Virtual, sendo de inteira responsabilidade do credenciado o acompanhamento das mesmas.

13.17 - O credenciado deverá manter seus contatos e cadastros devidamente atualizados no Ambiente Virtual, não sendo o **SENAI/PB** responsável por eventual desatualização cadastral pelo credenciado.

13.18 - O SENAI/PB, a qualquer tempo, por questão de conveniência e oportunidade, poderá suspender temporariamente o contrato com o credenciado, desde que plenamente justificado e mediante comunicação formal por escrito ao interessado.

13.19 - O SENAI/PB, poderá, a qualquer tempo, convidar o **CREDENCIADO** para reunião, entrevista e/ou aula expositiva que julgue necessário para a execução do serviço a ser prestado, agendando previamente local, data e horário, sendo imprescindível o comparecimento do mesmo ao evento.

13.20 – No ato da assinatura do Termo de Adesão Contratual, **ANEXO III do Edital**, o credenciado na qualidade de pessoa física declarará que leu e consentiu com a cessão de dados pessoais, sensíveis ou não, nos termos e condições descritas na Cláusula Sétima (7) do instrumento contratual.

14 - FORO

14.1 - Para todos os efeitos legais, as partes elegem o Foro constante no **ANEXO II** para dirimir dúvidas oriundas da aplicação deste Edital e Anexos.

15 - DAS PARTES INTEGRANTES DESTE EDITAL

15.1 - Integram o presente Edital os seguintes Anexos, independente de transcrição:

- ✓ **ANEXO I -** Inscrição e Aceite do Credenciamento;
- ✓ **ANEXO II -** Condições do Credenciamento;
- ✓ **ANEXO III -** Minuta do Termo de Adesão Contratual;
- ✓ **ANEXO IV -** Ficha de Avaliação Periódica;
- ✓ **ANEXO V –** Formulário – Curso Introdução à Docência no SENAI, com carga horária de 45h, na modalidade de Educação à Distância

Campina Grande, em 25 de setembro de 2020.

EULER DE SOUZA SALES
Diretor Regional do SENAI da Paraíba

FIEP
SENAI

ANEXO I

MODELO DE ACEITE DO CREDENCIAMENTO

Modalidade Credenciamento Número 001/2018		
Abertura Pública dia	às	horas
Credenciado:		
CNPJ/CPF:	Inscrição Estadual:	
Endereço:		Bairro:
CEP:	Cidade:	Estado:
E-mail:		
Telefone:		
Banco:	Agência:	C/C:
Validade do Contrato: 12 (doze) meses		

FIEP
SENAI

RELAÇÃO DE CURSOS/ DISCIPLINAS QUE ESTÃO CONTEMPLADOS NO CREDENCIAMENTO

CURSOS NAS MODALIDADES DE: APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL, APRENDIZAGEM INDUSTRIAL, INICIAÇÃO PROFISSIONAL E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

Curso	Modalidade	Formação Acadêmica Mínima	Experiência Profissional	Unidades Curriculares/Disciplinas	Conhecimento/ Conteúdos	Carga Horária
ALIMENTOS						
OPERADOR DE PROCESSOS NA PRODUÇÃO DE CARNES E DERIVADOS	APRENDIZAGEM INDUSTRIAL	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de Alimentos; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Ciências Aplicadas aos Alimentos	• Composição Química e Microbiologia de Alimentos	20
				Ciência da Carne e Iniciação à sua Tecnologia	Fundamentos da Ciência da Carne • Estrutura da carne • Composição química da carne • Conversão do músculo em carne • Bioquímica da contração muscular • Maturação da carne • Características organolépticas da carne Efeitos dos diversos tratamentos na composição e característica da carne. Higiene dos estabelecimentos industriais de carne e derivados ; Aspectos higiênico-sanitários da carne; Processamento tecnológico de carnes in natura e a higiene de sua obtenção.	30
				Matérias-primas da Indústria da Carne	Matérias-primas, envoltórios, recipientes, aditivos e condimentos empregados no processamento de carnes.	30
				Abate de Bovinos, Ovinos e Caprinos	Recepção dos animais; diferentes espécies de animais; qualidade dos animais técnicas de manejo e transporte de animais; processo de recepção dos bovinos; dieta hídrica; manejo dos animais ao abate; abate dos Animais	70
				Processamento de Carne Bovina, Ovina e Caprina	Processamento de carne bovina, ovina e caprina: Conservação; Salga e cura; embutimento; emulsão; cocção; conservas; fermentação; defumação; máquinas, equipamentos, utensílios, tipos de defumadores.	70
				Abate de Suínos	Recepção dos Animais, abate e desossa de Suínos	50

				Processamento de Carne Suína	Processamento de Carne Suína: Salga e Cura,tumbleamento, embutimento, cocção, fermentação, defumação e conservas. Embalagem; Frigorificação do Produto; Expedição do Produto; Organização e higienização do ambiente, máquinas, equipamentos e utensílios.	50
				Processamento de Aves	Processamento de Carne de Aves: Tumbleamento;• embutimento, • emulsão;• empanamento;• Defumação,• Processamento de inteiros	60
				Abate de Aves	Pré-abate das aves;abate das aves;resfriamento e desossa das Aves	60
OPERADOR DE PROCESSOS NA INDUSTRIA DE ALIMENTOS	APRENDIZAGEM INDUSTRIAL	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de Alimentos; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Princípios da Tecnologia de Alimentos	Princípios de operações unitárias e conservação de alimentos;embalagens;cálculos aplicados a alimentos;higiene na manipulação de alimentos	40
				Ferramentas da Qualidade para a Segurança de Alimentos -	Segurança dos alimentos;qualidade na industria de alimentos;ferramentas de Qualidade	20
				Ciencias Aplicadas aos alimentos	Composição Química dos Alimentos e microbiologia de limentos.	40
				Processamento dos Alimentos	Tecnologia de carnes e derivados;tecnologia e processamento de frutas e hortaliças;tecnologia de bebidas;tecnologia de leite e derivados;tecnologia de cereais;tecnologia de balas, chocolates e confeitos.	100
CONFEITEIRO	Qualificação profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de Alimentos; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Princípios de Panificação e Confeitaria,Processos de fabricação de bolos, salgados, biscoitos e doces diversos.	• Noções de empreendedorismo; • Noções de qualidade; • Noções de segurança no trabalho;• Noções de educação ambiental;• Habilidades Básicas para o Convívio Ético; • Infraestrutura, equipamento e utensílios; • Segurança no trabalho; • Cálculos matemáticos; • Análise sensorial dos produtos elaborados; • Pesar os ingredientes;• Bolos; • Biscoitos; • Doces; • Salgados;• Recheio	160

PADEIRO	Qualificação profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de Alimentos; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Princípios da Panificação; Noções da Qualidade de Produção; Tecnologia da Panificação; Processo de Fabricação de Pães, Bolachas e Biscoitos.	• Noções de empreendedorismo; • Noções de qualidade; • Noções de segurança no trabalho;• Noções de educação ambiental;• Habilidades Básicas para o Convívio Ético; • Características da área ocupacional; • Saúde ocupacional ;• Segurança no Trabalho ; • Qualidade de vida no trabalho; • Acidentes de trabalho;• Qualidade Ambiental; • Meio ambiente e sustentabilidade; • Qualidade; • Qualidade Total	160
PRODUTOR DE LEITES E DERIVADOS	Qualificação profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de Alimentos; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o mundo do trabalho; Princípios de Processamento de Leite, Tecnologia de Processamento de Leite	• Noções de empreendedorismo; • Conceito de qualidade; • Noções de segurança no trabalho;• Noções de educação ambiental;• Habilidades Básicas para o Convívio Ético; • Social;• Ciências aplicadas à produção de alimentos; • Controle e tratamento de água;• Fundamentos de Microbiologia;• Noções de segurança em laboratório; • Noções de segurança em • Técnicas de amostragem	160
PADEIRO - PÃO FRANCÊS E CORRELATOS	Iniciação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de Alimentos; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras;	Processamento de Pão Francês e correlatos	• As quatro operações matemáticas básicas; • Razão e proporção; • Porcentagem; • Tipos de máquinas, utensílios e equipamentos utilizados na fabricação do pão francês e correlatos; Receita;• Técnicas de mistura de ingredientes;• Divisão da massa e pesagem; • Tipos de fermentos ;• Tipos de forno ;	20

			Conhecimento de formação para competência profissional.			
BISCOITOS ARTESANAIS	Iniciação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de Alimentos; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Técnicas de fabricação de Biscoitos Artesanais	• Tipos de forno ; Máquinas da Confeitaria; Instrumentos de pesos e medidas; Utensílios; Ingredientes; • Conhecimentos básicos de rotulagem de alimentos; • Noções de higiene e manipulação;• Razão e proporção; • Unidades de medidas (massa, volume;	20
PIZZAIOLO	Iniciação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de Alimentos; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Fabricação de Pizzas e recheios.	• Noções básicas de Gastronomia; • Normas de segurança e manuseio de equipamentos e utensílios; • Conhecimentos básicos de rotulagem de alimentos; • Noções de higiene e manipulação; • Razão e proporção; • Unidades de medidas (massa, volume);	20

CONFEITEIRO (SOBREMESAS)	Iniciação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de Alimentos; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Técnicas de preparo de sobremesas	• As quatro operações matemáticas básicas; • Razão e proporção ; • Porcentagem; • Tipos de máquinas, utensílios e equipamentos utilizados na fabricação de sobremesas geladas; • Tipos de ingredientes.	20
CONFEITEIRO (BOLOS DECORADOS	Aperfeiçoamento	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de Alimentos; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Técnicas de decoração e confeitaria de bolos	• Noções básicas de Confeitaria; • Normas de segurança e manuseio de equipamentos e utensílios; • Conhecimentos básicos de rotulagem de alimentos; • Noções de higiene e manipulação; • Razão e proporção; • Unidades de medidas (massa, volume;	20
CONFEITEIRO (TORTA)	Aperfeiçoamento	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de Alimentos; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras;	Técnicas de decoração e confeitaria de Tortas	• Legislação Sanitária de Alimentos no Brasil; • Perigos que afetam os alimentos;• Noções de Microbiologia; • Ingredientes: • Técnicas Básicas de Tortas .	40

			Conhecimento de formação para competência profissional.			
CONFEITEIRO (SALGADOS)	Aperfeiçoamento	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de Alimentos; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Técnicas de fabricação de Salgados	• Noções básicas de confeitaria; • Normas de segurança e manuseio de equipamentos e utensílios ; • Conhecimentos básicos de rotulagem de alimentos; • Conhecimentos básicos de rotulagem de alimentos; • Razão e proporção; • Unidades de medidas (massa, volume	40
ALIMENTAÇÃO ALTERNATIVAS	Aperfeiçoamento	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de Alimentos; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Processo de fabricação de alimentação alternativa	• Tipos de ingredientes;• Conhecimentos básicos de rotulagem de alimentos; • Noções de higiene e manipulação; • Razão e proporção;• Unidades de medidas (massa, volume; • Porcentagem e balanceamento de receitas	20

BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO DE ALIMENTOS - BPF	Aperfeiçoamento	Formação em nível superior na área de Alimentos; Certificado pelo P.A.S - Programa de alimento seguros; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Processamento e manipulação de alimentos, medidas e condições higiênico-sanitárias indispensáveis para a fabricação e consumo de alimentos seguros e com qualidade. Regulamentação atual da manipulação de alimentos.	• Normas técnicas; • RDC 275 para a indústria de alimento; • Portaria Nº 1.428; • Portaria 326; • Portaria nº 6; • Portaria 368; • PPHO; • Documentos organizacionais; • Fundamentos de gestão da qualidade.	16
FABRICAÇÃO DE PANETONES	Aperfeiçoamento	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de Alimentos; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Técnicas de fabricação de Salgados	• As quatro operações matemáticas básicas; • Razão e proporção; • Porcentagem;• Tipos de máquinas, utensílios e equipamentos utilizados na fabricação do pão francês e correlatos;Receita	16
PRINCÍPIO DE PROCESSAMENTO DE LEITE	Aperfeiçoamento	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de Alimentos; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras;	Técnica de fabricação de queijos	• Métodos de analises físico química; • Instrução normativa nº 62 (MAPA; • Composição química do leite; • Tipos de leite A, B ou C; • Homogeneização do leite; • Pasteurização: definição; • Tecnologia de queijos; • Produtos de Limpeza	20

			Conhecimento de formação para competência profissional.			
PRINCÍPIO DE PROCESSAMENTO DE FRUTAS E HORTALÍÇAS	Iniciação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de Alimentos; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Técnicas para a realização do processamento de frutas e Hortaliças.	Etapas do processamento; Fluxograma dos processos; Padrões do processo de envase · Sistema de embalagem e rotulagem · Formas de armazenamento; Relação tempo/temperatura · Métodos de conservação · Controle de qualidade.	30
TECNOLOGIA DE POLPA DE F RUTAS	Aperfeiçoamento	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de Alimentos; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Técnicas para a realização do processamento de poupas frutas	• Métodos de analises físico química; • Instrução normativa nº 62 (MAPA); • Composição química do leite; • Tipos de leite A, B ou C; • Homogeneização do leite; • Pasteurização: definição; • Tecnologia de queijos;• Produtos de Limpeza;	16
Curso	**Modalidade**	**Formação Acadêmica Mínima**	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**

GESTÃO						
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	Aprendizagem	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial em Administração e áreas correlatas; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Organização e Arquivamento;	Tipos, características e finalidades dos documentos;correspondência comercial;correspondência ,relações interpessoais.	40
				Introdução a Marketing, Compras, Vendas e Eventos	Noções de Marketing;atendimento;noçõe de Endomarketing;vendas;compras;atendimento;eventos.	50
				Fundamentos Contábil-Financeiros	Noções de contabilidade;bens patrimoniais;administração financeira; tipos de documentos financeiros;tesouraria.	40
				Fundamentos de Administração de Recursos Humanos	Motivação no trabalho; resultados organizacionais;clima organizacional;relações trabalhistas;procedimentos trabalhistas;rotinas de demissão.	40
				Fundamentos de Operações Logísticas	Fundamentos de logística: Conceito, aplicação e importância.	40
ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial em Administração e áreas correlatas; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Organização e Controle de Documentos,Rotinas Administrativas,informática básica aplicada a administração,conhecimentos básicos de comunicação oral e escrita	• Noções de empreendedorismo; • Conceito de qualidade; • Noções de segurança no trabalho;• Noções de educação ambiental;• Habilidades Básicas para o Convívio Ético; • Social;Elementos de comunicação;leitura e interpretação de texto;técnicas de redação de documentos;informática básica;rotinas de documentos;triagem e distribuição de documentos;técnicas de arquivamento;processos administrativos.	160
SUPERVISOR INOVADOR	Qualificação Profissional	Diploma de nível superior em Administração e áreas correlatas com especialização na área educacional.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações	Criatividade e Inovação	Conceituação de inovação e criatividade;tipos de inovação;o mercado e a inovação;processo de inovação	40
				Desenvolvimento Gerencial e Marketing Pessoal	Os novos paradigmas da era do conhecimento;abordagem organizacional (conceitos);estrutura e gestão horizontal e em rede;perfil do gestor moderno e suas novas competências;abordagem sobre o desenvolvimento gerencial;liderança;comportamento organizacional;trabalho em equipe;marketing pessoal;empregabilidade x mercado de trabalho.	60

			de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Gestão e Rotinas de Pessoal	Legislação trabalhistiva;gestão de pessoas;o papel do supervisor na gestão de pessoas;desafios da gestão de pessoas.	60
				Gestão da Produção e da Qualidade	Organização da Produção;planejamento e controle da Produção;manutenção corretiva,preventiva,preditiva e produtiva total.	100
ASSISTENTE DE CONTROLE DE QUALIDADE	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial em Administração e áreas correlatas; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho;Ferramentas da Qualidade,Sistemas de Gestão Integrada,Técnicas e Fundamentos da Qualidade	• Noções de empreendedorismo; • Conceito de qualidade; • Noções de segurança no trabalho;• Noções de educação ambiental;• Habilidades Básicas para o Convívio Ético;Ferramentas da qualidade;programa 5 S;identificação do problema;solução do Problema.	180
ASSISTENTE DE RECURSOS HUMANOS	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial em Administração e áreas correlatas; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho;Rotinas de Recursos Humanos	• Noções de empreendedorismo; • Conceito de qualidade; • Noções de segurança no trabalho;• Noções de educação ambiental;• Habilidades Básicas para o Convívio Ético;Noções de Informática; Comunicação oral e escrita; Administração de Pessoal;Gestão de RH/PESSOAS Rotinas de escritório;	160

ALMOXARIFE	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial em Administração e áreas correlatas; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho;Logística , recebimento, expedição e armazenagem de materiais.	• Noções de empreendedorismo; • Conceito de qualidade; • Noções de segurança no trabalho;• Noções de educação ambiental;• Habilidades Básicas para o Convívio Ético;Fundamentos da logística;embalagens;armazenagem;transportes;operador logístico;	160
Curso	**Modalidade**	**Formação Acadêmica Mínima**	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**
ELETROELETRÔNICA						
ELETRICISTA INSTALADOR PREDIAL DE BAIXA TENSÃO	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na Eletroeletrônica e Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Eletricidade Básica, fundamentos de NR-10,Diagramas elétricos, Instalações de Sistemas Elétricos Prediais e Manutenção de Sistemas Elétricos Prediais	• Noções de empreendedorismo; • Noções de qualidade; • Noções de segurança no trabalho;• Noções de educação ambiental;• Habilidades Básicas para o Convívio Ético;Teoria eletrônica da eletricidade;Energia e suas formas;- Fontes de energia elétrica;Grandezas elétricas; Circuito elétrico;- Lei de Ohm; - Magnetismo e Eletromagnetismo:- Introdução a Luminotécnica;Uso racional de Energia; Noções básicas da NR-10; Diagramas Elétricos; Panejamento de uma Instalação Elétrica; Normas Técnicas; Aterramento; Dispositivos contra sobrecarga, curto	160

ELETRICISTA BOBINADOR (MOTOR ELÉTRICO)	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na Eletroeletrônica e Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Eletricidade Básica; e Rebobinamento de Máquinas Elétricas Giratórias.	• Noções de empreendedorismo; • Noções de qualidade; • Noções de segurança no trabalho;• Noções de educação ambiental;• Habilidades Básicas para o Convívio Ético; Teoria eletrônica da eletricidade; Energia e suas formas; Energia e suas formas; Grandezas elétricas; Circuito elétrico; Lei de Ohm; Leis de Kirchhoff; Associação de Resistores; Magnetismo e Eletromagnetismo; Noções básicas de segurança em eletricidade; Diagramas Elétricos; Normas técnicas; Aterramento; Dispositivos contra sobrecarga, curto circuito, choque elétrico (DR); Dimensionamento de fios magnéticos, dispositivos de proteção e sobrecarga; Planejamento das atividades de enrolamento de motores elétricos; Ferramentas e Equipamentos; Noções de Motores elétricos; Noções de Elementos de motores; Diagrama de motores elétricos; Emendas ou Conexões elétricas; Isolantes e acessórios; Enrolamento; Instalação de motor trifásico de três terminais; Manutenção em instalações elétricas; Estudo dos tipos de manutenção; Causas de falhas e defeitos em motores elétricos; Validação da manutenção em motores elétricos.	160
ELETRICISTA DE INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na Eletroeletrônica e Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Circuitos Eletrônicos Industriais; Instalação de Sistemas Eletroeletrônicos Industriais;Manutenção de Sistemas Eletroeletrônicos Industriais.	Magnetismo; Eletromagnetismo; Máquinas Elétricas Estáticas; Máquinas Elétricas Rotatívas; Infraestrutura de Painel de Comando Elétrico Industrial; Dispositivos de Proteção Eletroeletrônicos Industriais; Dispositivos de Comandos Eletroeletrônicos Industriais; Sensores Industriais; Diagramas Elétricos; Dimensionamento dos materiais e componentes do sistema eletroeletrônico industrial; Partidas Convencionais de Motores de Indução; Partida Eletrônica de Motores de Indução; Partida e controle de servomotor com servo drive; • ABNT NBR 5410: 2004 Manuais técnicos; Manutenção elétrica industrial (• Esquema elétrico; • Estudo dos tipos de manutenção; • Causas de falhas e defeitos em sistemas elétricos industriais; • Ferramentas de diagnóstico de defeitos; • Validação da manutenção em sistemas elétricos industriais).	120

ELETRICISTA DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na Eletroeletrônica e Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Fundamentos de Redes de Distribuição; Montagem; Instalação; Operação e Manutenção deRede de Distribuição e Iluminação Pública e Instalação de Sistemas Fotovoltaicos.	NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade; Segurança no trabalho;Riscos em instalações e serviços com eletricidade; Técnicas de Análise de Risco; Rotinas de trabalho procedimentos;ResponsabilidadesProteção e combate a incêndio;• Riscos adicionais; • Equipamentos de proteção individual; • Fundamentos da segurança com eletricidade; Medidas de Controle do Risco Elétrico; Regulamentações do MTE; Escala; Projeto; Leitura e interpretação de desenhos,Afastamentos mínimos; Documentação técnica; Redes de distribuição de energia elétrica; Regulamentação do sistemaEnergético Brasileiro - ANEEL; Redes primárias de distribuição; Redes secundárias de distribuição; Componentes; Etapas para construção de redes de distribuição; Planejamento; • Instalação de postes; • Montagem/retirada no poste; • Instalação/retirada de condutores; • Instalação/retirada de equipamentos; • Execução de amarrações; • Instalação de equipamentos de estruturas primárias e secundárias; Montagem; • Procedimentos de içamento de cabos; • Nivelamentos de cabos; • Execução de conexões; Controle de qualidade do serviço executado; • Postes; • Condutores; • Aterramento; • Ferragens; • Cruzetas; • Isoladores; • Estaiamento; • Pára-raios; • Transformadores; • Capacitor; • Mecanismo de operação; • Chave fusível / chave faca; • Subestação abrigada; • Medidor de Qualidade de Energia;• Normas e procedimentos para instalação de iluminação pública;	230
ELETRICISTA INSTALADOR PARA ACESSO A ENERGIA	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na Eletroeletrônica e Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência	Preparação para o Mundo do Trabalho; Eletricidade Básica,Energia Solar Fotovoltaica,Instalação de Sistemas Elétricos Residenciais Rede de Distribuição e Iluminação Pública.	• Noções de empreendedorismo; • Noções de qualidade; • Noções de segurança no trabalho;• Noções de educação ambiental;• Habilidades Básicas para o Convívio Ético; Teoria eletrônica da eletricidade;Grandezas elétricas; Tipos de materiais;Medidas elétricas; Circuito elétrico;Lei de Ohm;Leis de Kirchhoff;Associação de Resistores;Introdução a Luminotécnica; Aterramento;Noções gerais de segurança em instalações e serviços em eletricidade NR-10; Uso racional de Energia; Conceitos básicos de energia solar; Energia e suas formas;Fontes de energia elétrica;Geração, Transmissão, Distribuição e Padrão de Fornecimento de energia elétrica.	160h

			profissional.			
ELETRICISTA INSTALADOR RESIDENCIAL	Iniciação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na Eletroeletrônica e Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Instalações Elétricas	NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade; Segurança no trabalho;Riscos em instalações e serviços com eletricidade; Técnicas de Análise de Risco; Rotinas de trabalho procedimentos;ResponsabilidadesProteção e combate a incêndio;• Riscos adicionais; • Equipamentos de proteção individual; • Fundamentos da segurança com eletricidade; Medidas de Controle do Risco Elétrico; Regulamentações do MTE; Escala; Projeto; Leitura e interpretação de desenhos,Afastamentos mínimos; Documentação técnica; Redes de distribuição de energia elétrica; Regulamentação do sistemaEnergético Brasileiro - ANEEL; Redes primárias de distribuição; Redes secundárias de distribuição; Componentes; Etapas para construção de redes de distribuição; Planejamento; • Instalação de postes; • Montagem/retirada no poste; • Instalação/retirada de condutores; • Instalação/retirada de equipamentos; • Execução de amarrações; • Instalação de equipamentos de estruturas primárias e secundárias; Montagem; • Procedimentos de içamento de cabos; • Nivelamentos de cabos; • Execução de conexões; Controle de qualidade do serviço executado; • Postes; • Condutores; • Aterramento; • Ferragens; • Cruzetas; • Isoladores; • Estaiamento; • Pára-raios; • Transformadores; • Capacitor; • Mecanismo de operação; • Chave fusível / chave faca; • Subestação abrigada; • Medidor de Qualidade de Energia;• Normas e procedimentos para instalação de iluminação pública;	120h

SEGURANÇA EM INSTALAÇÃO E SERV. EM ELETRICIDADE NR10 - BASICO	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na Eletroeletrônica e Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional. Certficação atualizada de NR10.	Legislação e Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.	ferramentas (conforme as norma ABNT); Noções de Motores elétricos; Normas técnicas: ABNT NBR 5410: 2004; Manutenção elétrica predial de Baixa	40
SEGURANÇA EM INSTALAÇÃO E SERV. EM ELETRICIDADE NR10 - RENOVAÇÃO	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na Eletroeletrônica e Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional. Certficação atualizada de NR10.	Norma Regulamentadora NR 10, Segurança nos Serviços em Eletricidade e Normas Técnicas Aplicáveis	Tensão.	20
SEGURANÇA EM INSTALAÇÃO E SERV. EM ELETRICIDADE NR10 - COMPLEMENTAR	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na Eletroeletrônica e Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente	Norma Regulamentadora NR 10,Riscos no SEP e Aspectos ComportamentaisLegislação e Procedimentos de Segurança	Riscos eletricos no SEP; • Técnicas de Análise de Risco no SEP; Segurança do Trabalho; • Responsabilidade Civil; • Responsabilidade criminal.	20

			Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional. Certificação atualizada de NR10.			
CLP SISTEMAS LOGICOS PROGRAMEVEIS	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial em Eletroeletrônica e áreas correlatas. Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Instalação do Controlador Lógico Programável; Programação do Sistema com Controlador Lógico Programável.	Introdução a CLP; Planejamento das atividades de montagem e instalação elétrica;	40
INSTALADOR DE SISTEMAS ELETRÔNICO DE SEGURANÇA	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial em Eletroeletrônica e áreas correlatas. Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Instalações de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança e Manutenção de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança	Grandezas elétricas; · Instrumentos de medida;· Ferramentas específicas Geração, transporte e distribuição de energia elétrica; Teoria eletrônica da eletricidade; Energia e suas formas; Fontes de energia elétrica; Lei de Ohm; Circuito elétrico; Lei de Kirchhoff;·Luminotécnica;·Eletromagnetismo. Sistemas de Aterramento; Dimensionamento de disjuntores; Para-raios; Uso racional de energia;Segurança nas instalações; Noções básicas da norma NR-10; Técnicas de análise de riscos elétricos;Fundamentos de projetos elétricos; Simbologia; Diagrama multifilar e unifilar;Dimensionamento de cargas, condutores e dispositivos de proteção.	80

INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAÍCA	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica na área de: Eletroeletrônica, eletrotécnica e/ou energias renováveis. Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional. Certficação atualizada de NR10.	Instalação e Manutenção de Sistemas Fotovotaícos	• Introdução; Situação da energia solar brasileira e mundial;• Fontes de energia elétrica; • Órgãos regulamentadores (Aneel, EPE, concessionárias de energia elétrica);• Sistemas isolados; • Sistemas híbridos • Sistemas conectados à rede; • Condutor e cabo solar.	40
INSTALADOR E MANTENEDOR DE CIRCUITOS DE ELETRÔNICA DIGITAL	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial em Eletroeletrônica e áreas correlatas. Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Lógica digital e implementação de circuitos lógicos digitais.	Noções de empreendedorismo; • Noções de qualidade; • Noções de segurança no trabalho;• Noções de educação ambiental;• Habilidades Básicas para o Convívio Ético• Parâmetros a serem considerados no desempenho de um CI; • Dispositivos especiais; • Compatibilidade entre TTL/CMOS/TTL; • Somadores e Subtratores binário e BCD;unidade lógica aritmética; circuitos multiplexadores e de multiplexadores; circuitos codificadores e decodificadores;circuitos comparadores; conceito de flip-flop;contadores modulo N; registradores de deslocamento série/série e série/paralelo; registradores de deslocamento paralelo/Série; registradores de deslocamento bidirecionais;conversores de código; introdução memórias;memórias apenas de leitura- ROM; memórias de acesso aleatório- RAM; varacterísticas de uma memória; Flip-flop e Latch “R-S”; Flip-flop e Latch “D”; Flip-flop J-K e J-K Mestre – Escravo; Flip-flop T e Conversão entre flip-flop; parâmetros de flip-flop e outros multivibradores; contadores modulo N; registradores de deslocamento série/série e série/paralelo; registradores de deslocamento paralelo/Série; registradores de deslocamento bidirecionais; conversores de código;• Circuitos multiplex; circuitos demultiplex; introdução memórias; memórias apenas de leitura- ROM; memórias de acesso aleatório- RAM; características de uma memória;Soldagem e dessoldagem de componentes	160

					eletrônicos.	
MANTENEDOR DE CIRCUITOS DE ELETRÔNICA DIGITAL	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial em Eletroeletrônica e áreas correlatas. Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Lógica Digital; Implementação de Circuitos Lógicos Digitais.	• Noções de empreendedorismo; • Noções de qualidade; • Noções de segurança no trabalho;• Noções de educação ambiental;• Habilidades Básicas para o Convívio Ético; Materiais semicondutores; diodos; capacitores; verificação das características de um diodo LED; levantamento da curva do diodo comum transistor bipolar; retificação de meia onda; retificação de onda completa; retificação em ponte; verificação de capacitor como filtro;características do diodo ZENER; regulação de tensão do diodo ZENER; sistema de numeração binário, Octal e Hexadecimal; operações aritméticas com números binários; introdução a codificação; portas básicas.	160

MANTENEDOR DE CIRCUITOS DE ELETRÔNICA ANALÓGICA	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial em Eletroeletrônica e áreas correlatas. Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Eletricidade Básica e Tecnologia dos componentes semicondutores	• Noções de empreendedorismo; • Noções de qualidade; • Noções de segurança no trabalho;• Noções de educação ambiental;• Habilidades Básicas para o Convívio Ético; • Simbologia; Tipos de diagramas;Normas; relação de material;• softwares específicos: Ms Project, primavera, Google Sheets;osciloscópio;• NR 6;placa de circuito impresso; diodo semicondutor;Diodo emissor de luz (LED;Diodo Zenner;Circuitos retificadores;Transistor bipolar;Amplificadores;Transistores MOSFET;Amplificar operacional (AO;Multivibradores;Opto acopladores;Sensores;Soldagem e dessoldagem de componentes eletrônicos.	160
Manutenção de Sistemas Eletrônicos Prediais	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial em Eletroeletrônica e áreas correlatas. Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Soft Skills - Educação para o Mundo do Trabalho	Definindo as competências e habilidades do profissional 40; Qual a importância da atualização/formação continuada; Dicas para aplicação no cotidiano; O que são as competências socioemocionais?; Por que desenvolvê-las no ambiente profissional?; Entendendo os benefícios do desenvolvimento socioemocional e como ele impacta no desenvolvimento cognitivo e nas relações em grupo; Dicas para aplicar no cotidiano; A importância de uma boa comunicação no ambiente corporativo e como ela impacta nas relações em grupo; Como dar e receber um *feedback*; Dicas para aplicar no cotidiano; Tecnologia digital no contexto profissional; Boas práticas para usar tecnologias digitais em seu cotidiano; Gestão do tempo: Ferramentas para melhorar sua produtividade; Dicas para aplicar no cotidiano;	40

				Técnicas para Manutenção de Sistemas Eletrônicos Prediais	Instrumentos de medição; Causas de falhas e defeitos em sistemas elétricos prediais; Procedimentos de levantamento de dados: Coleta de dados de padrões de funcionamento; Procedimentos de diagnósticos: inspeção visual/ instrumental; realização de testes/ensaios; análise das causas e defeitos em função dos resultados de testes e ensaios; Procedimentos para a análise dos defeitos comparados aos padrões de pleno funcionamento: medição de valores de tensão, corrente, resistência de isolação, corrente de fuga; avaliação do estado das conexões e plugues com auxílio do testador de cabos (redes de sinais elétricos); verificação do estado dos componentes e dispositivos de proteção. Procedimentos técnicos de utilização de ferramentas e instrumentos de medição; Preenchimento de relatórios de diagnóstico. Execução da manutenção; Procedimentos de teste, inspeção, ensaios e substituição de componentes de: Circuitos de instalações prediais com dispositivos de comando e conexão (tomadas/ interruptores, lâmpadas, dimmer, relés, disjuntores); Dispositivos de proteção contidos nos quadros de luz e força (disjuntores, fusíveis, interruptores diferenciais residuais, disjuntor diferencial residual, DPS, aterramento, sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). Equipotencialização); Dispositivos eletroeletrônicos (sensores, programadores e relés programáveis); Sistemas de circuitos auxiliares: Técnicas de medição (direta e indireta) de circuitos monofásicos e trifásicos; Procedimentos para a verificação de parâmetros elétricos de circuitos de recalque de água; Normas ambientais para descarte de resíduos; Normas de segurança no trabalho, sinalização e isolação da área sob manutenção e uso de EPI e EPC; Validação da manutenção em sistemas elétricos prediais; Leitura e interpretação do projeto da instalação elétrica para verificação de conformidade com os parâmetros do projeto; Rotinas para o teste de funcionamento do sistema; • Rotina para a medição das grandezas envolvidas; Formulário para liberação do sistema; Rotina de encerramento de ordem do serviço. Relatórios; Registro de: Dados coletados durante os testes; Serviços executados; Alterações a serem acrescentadas no prontuário e no projeto.	60

Instalações de Sistemas Eletroeletrônicos Industriais	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial em Eletroeletrônica e áreas correlatas. Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Soft Skills - Educação para o Mundo do Trabalho	Definindo as competências e habilidades do profissional 40. Qual a importância da atualização/formação continuada. Dicas para aplicação no cotidiano; Inteligência emocional: por que desenvolver essa competência no ambiente profissional? O que são as competências socioemocionais? Por que desenvolvê-las no ambiente profissional? Entendendo os benefícios do desenvolvimento socioemocional e como ele impacta no desenvolvimento cognitivo e nas relações em grupo. Dicas para aplicar no cotidiano; Comunicação: exercício da identidade A importância de uma boa comunicação no ambiente corporativo e como ela impacta nas relações em grupo. Como dar e receber um feedback. Dicas para aplicar no cotidiano; Novas tecnologias e gestão do tempo: Ferramentas para melhorar sua produtividade. Tecnologia digital no contexto profissional. Boas práticas para usar tecnologias digitais em seu cotidiano. Gestão do tempo: Ferramentas para melhorar sua produtividade. Dicas para aplicar no cotidiano.	40

				Instalações de Sistemas Eletroeletrônicos Industriais	1. Sistemas de partida de motores convencionais: 1.1. Direta: 1.1.1. Dispositivos de sinalização, 1.1.2. Botões, 1.1.3. Contatores e relés, 1.1.4. Fusíveis, 1.1.5. Disjuntores (termomagnético e motor), 1.1.6. Relés térmicos, 1.1.7. Finalidade do sistema de partida, 1.1.8. Funcionamento do sistema de partida, 1.1.9. Sensor de nível mecânico (chave bóia) 1.1.10. Procedimento de Testes,	120

					1.1.11. Possíveis Falhas. 1.2. Direta com reversão: 1.2.1. Características construtivas internas e princípio de funcionamento de Motor trifásico com rotor gaiola de esquilo, 1.2.2. Sensores: indutivo 1.2.3. Finalidade do sistema de partida, 1.2.4. Funcionamento do sistema de partida, 1.2.5. Procedimento de Testes, 1.2.6. Possíveis Falhas. 1.3. Estrela – triângulo: 1.3.1. Temporizadores, 1.3.2. Finalidade do sistema de partida, 1.3.3. Funcionamento do sistema de partida, 1.3.4. Procedimento de Testes, 1.3.5. Possíveis Falhas. 1.4. Compensadora: 1.4.1. Autotransformadores, 1.4.2. Transformadores de corrente, 1.4.3. Finalidade do sistema de partida,	

					1.4.4. Funcionamento do sistema de partida, 1.4.5. Procedimento de Testes, 1.4.6. Possíveis Falhas. 1.4.7. Sensor de temperatura 1.5. Com comutação de velocidades: 1.5.1. Características construtivas internas e princípio de funcionamento de Motor trifásico tipo Dahlander, 1.5.2. Finalidade do sistema de partida, 1.5.3. Funcionamento do sistema de partida, 1.5.4. Procedimento de Testes, 1.5.5. Possíveis Falhas. 1.6. Aceleração rotórica: 1.6.1. Características construtivas internas e princípio de funcionamento de Motor trifásico com rotor bobinado, 1.6.2. Finalidade do sistema de partida, 1.6.3. Funcionamento do sistema de partida, 1.6.4. Procedimento de Testes, 1.6.5. Possíveis Falhas. 1.7. Motores de corrente contínua: 1.7.1. Características construtivas internas e princípio de funcionamento de Motores de corrente contínua,	

					1.7.2. Finalidade do sistema de partida, 1.7.3. Funcionamento do sistema de partida, 1.7.4. Procedimento de Testes, 1.7.5. Possíveis Falhas. 1.7.6. Conversores CA/CC 1.8. Servomotores: 1.8.1. Características construtivas internas e princípio de funcionamento de Servomotores, 1.8.2. Finalidade do sistema de partida, 1.8.3. Funcionamento do sistema de partida, 1.8.4. Procedimento de Testes, 1.8.5. Possíveis Falhas. 1.8.6. Tacogerador, 1.8.7. Encoders, 1.8.8. Resolver; 1.8.9. Servoconversores. 2. Soft Starter: 2.1.1. Finalidade do sistema de partida,	

					2.1.2. Funcionamento do sistema de partida, 2.1.3. Procedimento de Testes, 2.1.4. Possíveis Falhas. 2.2. Conversor CA/CA (Inversor de frequência): 2.2.1. Finalidade do sistema de partida, 2.2.2. Funcionamento do sistema de partida, 2.2.3. Procedimento de Testes, 2.2.4. Possíveis Falhas. 3. Sistemas Eletropneumáticos: 3.1.1. Circuito eletropneumático 3.1.2. Unidade de conservação, 3.1.3. Elementos de trabalho, 3.1.4. Válvulas direcionais, 3.1.5. Eletroválvula 3.1.6. Finalidade do sistema, 3.1.7. Funcionamento do sistema, 3.1.8. Sensor de pressão 3.1.9. Sensor capacitivo	

					3.1.10. Procedimento de Testes, 3.1.11. Possíveis Falhas. 3.2. Sistemas Eletrohidráulicos: 3.2.1. Circuito eletrohidráulico, 3.2.2. Unidade hidráulica, 3.2.3. Elementos de trabalho, 3.2.4. Válvulas direcionais, 3.2.5. Eletroválvula 3.2.6. Finalidade do sistema, 3.2.7. Funcionamento do sistema, 3.2.8. Sensor de vazão 3.2.9. Procedimento de Testes, 3.2.10. Possíveis Falhas. 4. Controladores Programáveis: 4.1. Estrutura básica, 4.2. Ciclo de processamento SCAN,	

					4.3. Arquitetura de um CLP, 4.4. Sistema de memória; 4.5. Comunicação com computador e Interface Homem Máquina 4.6. Tipos de entrada e saída (digital e analógica), 4.7. Configuração dos módulos de entrada e saída, 4.8. Programação de entradas e saídas digitais 4.9. Interface Homem Máquina 4.10. Testes de cabos de redes industriais 4.11. Monitoração 4.12. Finalidade, 4.13. Funcionamento, 4.14. Procedimento de Testes, 4.15. Falhas possíveis. 4.16. Sensor ultrassônico 4.17. Sensores óptico 4.18. Sensor pick-up Diagnóstico de defeitos e falhas em sistemas eletroeletrônicos industriais: - Manutenção Corretiva	

					- Coleta de dados, - Documentação técnica, - Entrevista com o operador, - Levantamento de hipóteses, - Inspeção visual, - Comparação com outro equipamento, - Comparação com esquema elétrico, - Manutenção preventiva: - Inspeção visual e instrumental periódica, - Análise de valores medidos com os referenciais típicos, - Registro de anomalias constatadas nos sistemas, - Planejamento da manutenção preditiva e otimização; - Manutenção Corretiva - Teste de continuidade, - Teste de isolação, - Teste de presença de tensão, - Por software, - Comprovação das hipóteses,	

					- Registrando informações sobre as causas de falhas e defeitos. - Manutenção preventiva: - Procedimentos de inspeção visual dos elementos de potência e comando; - Procedimentos para testes dos dispositivos de proteção; - Substituição de componentes; - Limpeza e lubrificação; - Procedimentos para a verificação de parâmetros elétricos de circuitos eletroeletrônicos industriais; - Aspectos relacionados ao meio ambiente, saúde e segurança do trabalho na execução dos serviços de manutenção industrial. - Validação da manutenção em sistemas elétricos industriais: - Rotinas para o teste de funcionamento do sistema; - Rotina para a medição das grandezas envolvidas; - Rotina de encerramento de ordem do serviço. - Registros dos serviços de manutenção realizados	
Curso	**Modalidade**	**Formação Acadêmica Mínima**	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**

MADEIRA E MOBILIÁRIO						
MARCENEIRO DE MÓVEIS	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de Mobiliário e Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Processos de Fabricação de móveis	• Noções de empreendedorismo; Noções de qualidade; • Noções de segurança no trabalho; • Noções de educação ambiental; • Habilidades Básicas para o Convívio Ético;• Ângulos, linhas, perspectivas cavaleira e isométrica; • Projeto mobiliário ; • Especificação de Materiais; • Levantamento Quantitativo	160
MONTADOR DE MÓVEIS	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de Mobiliário e Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Processos de montagem, desmontagem e instalações de móveis.	• Noções de empreendedorismo; Noções de qualidade; • Noções de segurança no trabalho; • Noções de educação ambiental; • Habilidades Básicas para o Convívio Ético;• Ângulos, linhas, perspectivas cavaleira e isométrica; • Projeto mobiliário ; Equipamentos e ferramentas e suas funcionalidades; • Ângulos, linhas, perspectivas cavaleira e isométrica; • Projeto mobiliário • Manual do fabricante • Unidades de medidas de comprimento • Instrumento de medida • Tipos de móveis; • Acessórios Puxadores, molduras, espelho • Ferragens • Técnicas de montagem e desmontagem • Fixação de móveis • NR 17 - Ergonomia.	160
Curso	**Modalidade**	**Formação Acadêmica Mínima**	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**
COURO E CALÇADO						
CONFECCIONADOR DE CALÇADOS	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de Couro e/ou Calçado;	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente	Preparação para o Mundo do Trabalho	Noções de empreendedorismo: O que é empreendedorismo; Atitudes empreendedoras; Conceito de qualidade; A importância da qualidade;	20

		Conhecimento em informática	comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.		Programa 5 S; Noções de segurança no trabalho; Noções de segurança no ambiente de trabalho; Conceito legal e prevencionista de acidente de trabalho; Noções previdenciárias relativas a segurança do trabalho; Riscos ambientais; Medidas de proteção (EPI e EPC); Noções de educação ambiental: Conceito de Meio Ambiente; Consciência prevencionista; Sustentabilidade; Noções de legislação ambiental; Aspectos e impactos ambientais; Descarte de resíduos	
	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de Couro e/ou Calçado; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Processo de Confecção de Calçados	PVC; PU; Neoprene Borracha natural; Borracha sintética; Tipos de agulhas; Tipos de linhas; Adesivos sólidos; Adesivos líquidos; Adesivos de alto rendimento; Solventes; Couros, laminados sintéticos e tecidos; Sistema de corte; Encaixe de peças; Reaproveitamento de materiais; Elasticidade dos materiais; Ferramentas de corte; Manual técnico dos substratos; Técnicas de colagem do material; Virado das peças; Centralização dos forros;	140

					Adornos e ferragens; Piques de marcação; Regulagem de ponto fixo. Regulagem operacional de tensão de linha; Nomenclatura e função da máquina; Operação da máquina de costura; Técnicas de refilagem; Técnicas de montagem de calçados; Tipologia de calçados; Linhas básicas do calçado e pontos chaves da montagem; Acessório e implementos; Remoção de resíduos de linhas e adesivos; Processo de qualidade das peças	
Curso	**Modalidade**	**Formação Acadêmica Mínima**	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**
CONSTRUÇÃO CIVIL						
MESTRE DE OBRAS	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho	• Noções de empreendedorismo; Noções de qualidade; • Noções de segurança no trabalho; • Noções de educação ambiental;• Habilidades Básicas para o Convívio Ético;	20

		Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Introdução a construção civil	Panorama atual da construção Civil do Brasi; o papel do mestre de obras;materiais de construção;elementos constituintes de uma construção;etapas de construção de uma edificação; projeto na construção;a mão-de- obra na construção civil;	20
		Licenciatura em Letras e conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Comunicação Oral e Escrita	Elementos da comunicação;documentação técnica;elaboração de textos e relatórios.	20
		Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras;	Noções de informática aplicada	Sistema operacional;editor de textos;planilhas;internet.	20

			Conhecimento de formação para competência profissional.			
		Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Planejamento e orçamento de obra	Operações fundamentais;sistemas de medidas;conversão de unidades de medida. ;simbologias e Convenções de desenho técnico;Noções de projeto de arquitetura;projeto Executivo; Maquinas, Equipamentos e Materiais de Construção; ambiente e condições de trabalho na indústria da construção (NR-18);segurança no trabalho em máquinas e equipamentos(NR-12);transporte, movimentação e armazenagem e manuseio de materiais (NR 11);leiaute de Canteiro de Obras; armazenagem; Orientações de prevenção de acidentes; Controle de desperdícios.	100
		Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Gestão do processo construtivo	Relação interpessoais;clima organizacional;seleção de pessoal;contratação de pessoal;técnicas de treinamento;organização do trabalho;Manutenção Equipamentos e Ferramentas;documentos de controle da obra; procedimentos de q ualidade;Programas da empresa; Referenciais normativos (ISO9001; programa brasileiro de qualidade e produtividade; habitat (PBQP-H);ferramentas da Qualidade;Normas e regulamentos aplicáveis ao trabalho em altura;Solos: origem e Formação características Físicas lençol Freático;descarte de resíduos;inovações tecnológicas;processos construtivos;Relatório Diário da Obra – RDO	120

PEDREIRO DE ALVENARIA	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Processos construtivo de alvenaria	• Noções de empreendedorismo; Noções de qualidade; • Noções de segurança no trabalho; • Noções de educação ambiental;• Habilidades Básicas para o Convívio Ético; • Operação Básicas de Matemática (Adição, Subtração, Multiplicação e Divisão); • Sistema Métrico Decimal; • Sistema de Medidas; • Geometria Plana e Espacial; Realização de Orçamentos (• Especificação de Materiais• Levantamento Quantitativo • Levantamento de valores dos materiais. • Definição de valores do serviço);• Tipos de escalas: Natural, Ampliação e Redução; • Simbologia;• Tipos de Projetos (Elétricos, Hidráulicos, Estrutural e Arquitetônico); • Ferramentas (Características e finalidades das ferramentas de acordo com o serviço); • Materiais (Características e finalidades de acordo com o serviço); • Projeto arquitetônico; • Gabarito: Linhas de eixo e Locação da obra do terreno; • Técnicas de elevação de alvenaria com blocos; • Alvenaria de embasamento (tijolo de 1vez.)• Alvenaria de fechamento (tijolo de 1/2 vez)• Fixação de vergas e contravergas; • Fixação de canaletas; Chapiscar superficie; Aplicação da Argamassa para reboco.	220
APLICADOR DE REVESTIMENTO CERÂMICO	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Técnicas de assentamento (cerâmico esmaltado, pastilha de vidro e porcelana e porcelanato).	• Noções de empreendedorismo; Noções de qualidade; • Noções de segurança no trabalho; • Noções de educação ambiental; • Habilidades Básicas para o Convívio Ético; • Especificação de Materiais • Levantamento Quantitativo • Levantamento de valores dos materiais; • Definição de valores do serviço; § Revestimento cerâmico - Resistência abrasão do revestimento P.E.I; - Dimensões do formato das peças;• Conferência das superfícies. • Emboço. • Remoção do engodo da cerâmica o pó • Limpeza do local onde será aplicado o revestimento. • Organização de espaços: Noções de leiaute e fluxo de trabalho; • Seleção de materiais, máquinas e equipamentos. • Planejamento, programação e controle Noções de Projeto de Arquitetura;• Classificação do assentamento;• Classificação das cerâmicas por tipo (A, B ou C);• Estado da argamassa;• Arremate; • Técnicas de corte;• Especificações do fabricante; • Tipos de resistências das cerâmicas (PEI´s) para cada tipo de ambiente; • Espaçamento das juntas determinado pelo fabricante; • Método de aplicação dos revestimentos;• Especificações do fabricante de rejuntes; • Método de aplicação dos rejuntes. • Preparação	160

					(mistura) do rejunte; • Aplicação de rejuntes; • Acabamentos de rejuntes; • Limpeza da área rejuntada.	

DESENHISTA TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Desenho Técnico deEdificações; Desenho de Edificações emCAD 2D	• Sistema métrico decimal • Conversão de unidades de medidas • Escala • Sistema métrico decimal• Conversão de unidades de medidas• Escala • Sistema métrico decimal; • Conversão de unidades de medidas; • Escala; • Cotas e suas respectivas normas técnicas; • Tipos linhas e sua representação; aracterísticas dos símbolos e sua representação dentro de cada desenho técnico; • Tipos de papéis, formato e dobramento do papel; • Tipos de papéis, formato e dobramento do papel; Instrumentos e ferramentas e suas características; • Caligrafia técnica; • Cálculo de desenvolvimento gráfico (Escadas e Telhado); • Planta baixa dos diversos pavimentos; • Características das fachada; • Tipos e características de cortes (Longitudinal e Transversal); • Instalações hidráulicas Características Símbolos; • Instalações elétricas Características Símbolos; • Introdução e apresentação do software; • Conceitos básicos sobre a área gráfica; • Comandos de visualização; • Ferramentas e suas funções; • Área gráfica; • Configuração de hachuras (Preenchimentos; Edição de objetos preenchidos; Preenchimento completo de uma área; Seleção de objetos preenchidos; Camadas e visibilidade; • Sistema de coordenadas; • Barra de status; • Configuração de layers (Tipos; Cores; Espessura); • Configuração de cotas em função do desenho a ser apresentado; • Cotar desenhos; • Configuração de texto (Estilo; Alteração; Orientação; Justificados; Múltiplo; Editor de texto; Símbolos especiais); • Blocos (• criação;• inserção; • explosão); • Editar imagem do desenho técnico; • Elabora desenho técnico através do softwares CAD; • Configurar a página de desenho a ser impressa; • Plotar desenho técnico.	160

ASSISTENTE DE GERENCIAMENTO DE OBRAS	Aprendizagem Industrial	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Leitura e Comunicação	Elementos da comunicação: emissor, mensagem, canal e receptor. Estrutura de frases e parágrafos. Produção textual: descrição, narração e dissertação. Gramática aplicada ao texto. Técnicas de argumentação, Interpretação de texto: informativos (jornalísticos e técnicos) e literários. Produção de texto: relatórios, atas, cartas comerciais. Documentação Técnica: Conceito; Documentos técnicos aplicáveis à produção: tipos, características e finalidades; Tipos de informações; Formas de apresentação de dados e informações; Responsabilidades dos usuários, Pesquisa: bibliográfica; em publicações eletrônicas; de campo. Apresentação de resultados de pesquisas: Tema; Objetivo; Apresentação; Método utilizado; Desenvolvimento e análise das informações; Síntese das Informações.	20

ASSISTENTE DE GERENCIAMENTO DE OBRAS	Aprendizagem Industrial	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Relações Sócio profissionais, Cidadania e Ética	História e a cultura do trabalho no Brasil; A relação da cultura local com a organização do trabalho, Região Nordeste: especificidades climáticas, econômicas, sociais e culturais; Região Norte: especificidades climáticas, econômicas, sociais e culturais; Região Centro-Oeste: especificidades climáticas, econômicas, sociais e culturais; Região Sudeste: especificidades climáticas, econômicas, sociais e culturais; Região Sul: especificidades climáticas, econômicas, sociais e culturais, Características da área ocupacional (ocupação de que trata o curso) na sua região: demanda de trabalhadores; perfil profissional da ocupação; oportunidades de ascensão profissional, Código de conduta, Respeito às individualidades pessoais; Ética nas relações interpessoais; Ética nos relacionamentos profissionais; Ética no desenvolvimento das atividades profissionais. Respeito; Cordialidade; Disciplina; Empatia; Responsabilidade; Comunicação; Cooperação, Código de ética profissional; Senso moral; Consciência moral; Cultura, história e dilema; Cidadania; Comportamento social; Direitos e deveres individuais e coletivos; Valores pessoais e universais; O impacto da falta de ética ao país: pirataria, impostos, Responsabilidade; Iniciativa; Honestidade; Sigilo; Prudência; Perseverança; Imparcialidade, Conceito;	24

					Declaração universal dos direitos humanos; Código de direitos humanos (conceito, aplicação); Violência (com origem no assédio e discriminação); Estatuto de igualdade racial (diferença entre raça e etnia e suas peculiaridades); Estatuto do idoso, Orientação sexual; Assédio e Discriminação: efeitos psicológicos, sociais e legais; impactos no trabalho; políticas públicas de prevenção, Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) (Conceito), Conceito; ᴙ Elementos (agente capaz, objeto lícito e forma prescrita ou não defesa, ou seja, não proibida em lei); ᴙ Salário (piso salarial, salário-maternidade, salário família); ᴙ Licença paternidade; ᴙ Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS(limitação do tempo de trabalho – constituição / CLT, horas extras, trabalho noturno, repouso semanal, férias remuneradas, coletivas), Empregado (em domicílio, aprendiz, doméstico, rural, público, mãe social, estagiário); Empregador, Dissolução do contrato de trabalho (Resilição, Resolução, Rescisão); Noções de direitos previdenciários. A previdência social Organização (forma de regime geral, de caráter contributivo e de filiação obrigatória, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial). Atendimento: I cobertura de eventos de doença, invalidez, morte e idade avançada; II proteção à maternidade, especialmente à gestante; III proteção ao trabalhador em situação de	

					desemprego involuntário; IV salário-família e auxílio-reclusão para os dependentes dos segurados de baixa renda; V pensão por morte do segurado, homem ou mulher, ao cônjuge ou companheiro e dependentes. Legislação Previdenciária Conteúdo (o campo de aplicação, a organização, o custeio e as prestações); Fontes do direito previdenciário (fontes diretas ou imediatas e fontes indiretas ou mediatas); Instituto Nacional de Seguro Social – INSS (conceito, objetivo). Cadastro Nacional de Informações Sociais – CNIS, Prevenção; Higiene (bucal, pessoal, dos alimentos, da água); Conceito; Aplicação, Vacinas (tipos e aplicações), Conceito; Exposição ao risco, Conceito; Procedimentos de segurança no trabalho Normas de Segurança do Trabalho (Regulamentadoras, OHSAS 18001 – conceitos e aplicações); Comportamento seguro; Qualidade de vida no trabalho: cuidados com a saúde, administração de stress; Acidentes de trabalho: conceitos, tipos e características; Agentes agressores à saúde: físicos, químicos e biológicos; Equipamentos de proteção individual e coletiva: tipos e funções; Normas básicas de segurança, Conceito (Estatuto, criança, adolescente); Características do ECA; Conselho Tutelar: Constituição; Atribuições, Conceito; Importância; Disponibilidade; Capítulo II – Seção II e III, Fatores de risco (vulnerabilidade, maus	

					tratos , discriminação); Segurança pública (políticas, participação e responsabilidades); Plano Nacional de Segurança Pública (PNSP – Pressupostos básicos).	

ASSISTENTE DE GERENCIAMENTO DE OBRAS	Aprendizagem Industrial	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Saúde e Segurança do Trabalho	Acidentes de trabalho: conceitos, tipos e características; Agentes agressores à saúde: físicos, químicos e biológicos; Equipamentos de proteção individual e coletiva: tipos e funções; Normas básicas de segurança; Mapa de riscos (Finalidades); Inspeções de segurança; Sinalizações de segurança; Prevenção e combate a incêndio: Conceito e importância de PPCI; Homem e o meio ambiente; Prevenção à poluição ambiental; Aquecimento global; Descarte de resíduos; Reciclagem de resíduos; Reciclagem de resíduos; Uso racional de Recursos e Energias disponíveis; Energias renováveis. PPRA: (Conceito, finalidades), Procedimentos de segurança no trabalho; Comportamento seguro; Qualidade de vida no trabalho: cuidados com a saúde, administração de stress. Normas de Segurança do Trabalho (Regulamentadoras, OHSAS 18001 – conceitos e aplicações). Saúde ocupacional Conceito; Exposição ao risco. Meio ambiente e sustentabilidade: Responsabilidades socioambientais; Políticas públicas ambientais; A indústria e o meio ambiente, Características; Principais efeitos maléficos sobre a saúde das pessoas, Programas de prevenção Tipos; Importância; Funcionamento. Dependência Química Tipos; Consequências; Tratamento, Dependência Química x Trabalho	36

					Impactos no desempenho profissional; Exposição a riscos; Impactos na vida pessoal, familiar, profissional e social., Respeito às individualidades da pessoa; Saúde sexual e reprodutiva: conceitos e implicações; Combate à violência sexual baseada em questões de gênero; Violência sexual: causas, consequências e implicações legais, Educação Sexual Promoção da educação sexual; Promoção dos cuidados de saúde perinatais; DSTs e AIDS; Direito de escolha (contracepção); Direito de respeito (identidade sexual).	

ASSISTENTE DE GERENCIAMENTO DE OBRAS	Aprendizagem Industrial	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Planejamento e Organização do Trabalho	Organização do Tempo; Organização de Compromissos; Organização de Atividades; A organização do local de trabalho, Organização do trabalho Estruturas hierárquicas; Sistemas administrativos; Gestão organizacional, Trabalho e profissionalismo: Administração do tempo; Autonomia e iniciativa; Inovação, flexibilidade e tecnologia. Diretrizes empresariais Missão; Visão; Política da Qualidade, Conceitos de grupo e equipe Trabalho em equipe Trabalho em grupo; O relacionamento com os colegas de equipe; Responsabilidades individuais e coletivas; Cooperação; Divisão de papéis e responsabilidades; Compromisso com objetivos e metas, Comportamento e equipes de trabalho: O homem como ser social; O papel das normas de convivência em grupos sociais; A influência do ambiente de trabalho no comportamento; Fatores de satisfação no trabalho. Conflitos nas equipes de trabalho Tipos; Características; A relação com o líder: Estilos de liderança: democrático, centralizador e liberal; Papéis do líder; Como apresentar críticas e sugestões. Controle emocional no trabalho: Perceber e expressar emoções no trabalho; Fatores internos e externos que influenciam as emoções no trabalho. Trabalho em equipe: Níveis de autonomia nas equipes de trabalho; Cooperação;	20

					Ajustes interpessoais. Organograma. Planejamento Organização pessoal: horários, hábitos, rotinas, tempo, orçamento; Conceito de planejamento; Técnicas e ferramentas de planejamento, Qualidade Conceito; Aplicação. Qualidade Total: Conceito; Eficiência; Eficácia; Melhoria Contínua. Ferramentas da Qualidade 5 S; Ciclo PDCA; Brainstorming, Ferramentas da Qualidade Análise e Solução de Problemas; Diagrama de Pareto; Espinha de Peixe, Iniciativa Conceito; Importância, valor no trabalho; Formas de demonstrar iniciativa; Consequências favoráveis e desfavoráveis da iniciativa no trabalho. Formas alternativas de geração de trabalho Política Nacional da Juventude (diretrizes e perspectivas); Programas de geração de renda (Pró-jovem, Aprendizagem profissional, Pesquisa Tipos: bibliográfica, de campo, laboratorial, acadêmica; Características; Métodos; Fontes; Estruturação; Anterioridade; Propriedade intelectual. Inovação Conceito; Inovação x melhoria; Visão inovadora.	

					Empreendedorismo Conceitos básicos; Espírito empreendedor. estágios profissionalizantes, capacitações), Desenvolvimento profissional Planejamento Profissional: ascensão profissional, formação profissional, investimento educacional; Empregabilidade. Empreendedorismo Etapas da constitui8ção de um negócio; Órgãos de fomento. Auto empreendedorismo Características empreendedoras; Atitudes empreendedoras; Auto responsabilidade e empreendedorismo; A construção da missão pessoal; Valores do empreendedor: Persistência e Comprometimento; Persuasão e rede de contatos; Independência e autoconfiança; Cooperação como ferramenta de Desenvolvimento, Sistema tributário Brasileiro O que é?; Finalidades; Importância. Esferas administrativas de arrecadação, Sistema tributário: Tributos federais; Tributos Estaduais; Tributos Municipais; Sistemas de arrecadação: formas e responsabilidades; Aplicação de tributos, Educação fiscal PNEF – Programa Nacional de Educação Fiscal (conceito e aplicação); Cidadania e sociedade (conceitos e aplicações); Prática cidadã e transformação social; Declaração de Imposto de Renda - restituição e pagamentos; Lei de responsabilidade fiscal. Educação Financeira Educação financeira pessoal / familiar	

					(conceito); Tomada de decisões; Consumo: necessidades básicas, apelos comerciais, criação de necessidades. Marketing e Mídia (instrumentos de consumo),	

ASSISTENTE DE GERENCIAMENTO DE OBRAS	Aprendizagem Industrial	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Raciocínio Lógico e Análise de Dados	**Lógica** Fundamentos básicos: Raciocínio lógico; Proposições; Valor lógico (falso / verdadeiro); Princípios Básicos: Princípio da Identidade; Princípio da não contradição; Princípio de Terceiro Excluído. **Sequências** Sequências de figuras; Sequências de palavras; Sequências de números, **Conjuntos** Conceito; Propriedades; Representação; Conjuntos especiais; Operações entre conjuntos: Interseção de conjuntos; União de conjuntos; Diferença de conjuntos; complementar de um conjunto. **Frações** Conceito; • Tipos de frações: Fração própria; Fração imprópria; Fração aparente; Frações equivalentes (simplificar frações); Frações, decimais; Adição e multiplicação de frações, **Razões e Proporções** Razão: Conceito; Tipos (inversas, equivalentes, irredutível); Propriedades. Proporção: Conceito; Tipos (múltipla, contínua, terceira proporcional, quarta proporcional, grandezas diretamente proporcionais, grandezas inversamente proporcionais). **Percentagem** Conceitos gerais: desconto; abatimento; lucro; prejuízo; Razão percentual: conceito; Representação: forma; percentual; forma fracionária; forma decimal. **Correlação** Conceito; Aplicação, **Técnicas de Resolução de Problemas** Sequência de passos: Detalhar as variáveis do problema; encontrar possíveis soluções; Escolher a solução adequada; Executar a	20

					solução escolhida; Revisar e atualizar os dados. **Planilhas Eletrônicas** Funções/finalidades; Linhas, colunas e endereços de células; Formatação de células; Configuração de páginas; Inserção de Fórmulas; Classificação e filtro de dados. **Gráficos, quadros e tabelas** Finalidade; Organização; Representações gráficas; Ferramentas computacionais	

ASSISTENTE DE GERENCIAMENTO DE OBRAS	Aprendizagem Industrial	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat	Programa brasileiro de qualidade e produtividade do habitat – PBQP-H Aumento da competitividade na construção civil Melhoria contínua do produto final Aplicação de custo/benefício Just in Time (Kanban e Teoria do Gargalos) Qualidade total - Programa 5"S" Princípios dos 5S Metodologia dos 5S Melhoria do ambiente de trabalho Aplicação prática dos 5S no ambiente de aprendizagem. Fichas Técnicas dos materiais; Uso e aplicações das fichas técnicas Norma Brasileira Regulamentadora - NBR15.575 Objetivo Benefícios Desafios	20

ASSISTENTE DE GERENCIAMENTO DE OBRAS	Aprendizagem Industrial	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Sistema de medidas e representação gráfica	**Operações fundamentais;** Adição, Subtração, Multiplicação, Divisão, **Sistemas de medidas;** Polegadas Métrico Transformação de Unidades de Medida, **Geometria** Plana Espacial Operações de medidas em ângulos.	20

ASSISTENTE DE GERENCIAMENTO DE OBRAS	Aprendizagem Industrial	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Desenho Técnico	Razão e importância do desenho; Traçado de linhas à mão livre e com instrumentos e aplicação de cotas; Escalas, Caligrafia técnica e Formatos pranchas de desenhos e dobramento de papel; **Projeções;** Tipos de vista Textos Simbologias, Aplicação de linhas em desenhos – tipos de linhas e larguras de linhas (NBR 8403); Escalas; Conversão Cotas**; Projeções** Planta de localização Planta de situação Cortes longitudinal e transversal Planta baixa Cortes Fachadas Locação Coberta Símbolos, normas e convenções para planta baixa; Tipos de cobertas, Pé direito, Cálculo de empena e cumeeira.	40

ASSISTENTE DE GERENCIAMENTO DE OBRAS	Aprendizagem Industrial	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Leitura e interpretações de Projetos	Noções de Projeto Planta de Situação Planta baixa Estrutural Hidráulico Elétrico Planta de Cobertura Cortes Corte Longitudinal Corte Transversal Detalhes Projeção ortográfica; Perspectivas, Simbologia Linhas Convencionais, Escalas; Contagem,	20

ASSISTENTE DE GERENCIAMENTO DE OBRAS	Aprendizagem Industrial	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Informática	Introdução ao Processamento de Dados Sistemas operacionais Linux Windows Android IOS Gerenciar Sistema Operacional, Hardware e software Periféricos de entrada, processamento, saída e armazenamento Aplicativos referentes atividades do canteiro de obra. Pacote Office Construir planilhas eletrônicas Construir apresentações eletrônicas, Internet Servidor Provedor E-mail e relatório Redes Sociais e Profissionais	40

ASSISTENTE DE GERENCIAMENTO DE OBRAS	Aprendizagem Industrial	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Desenho Arquitetônico (CAD)	Executar o desenho básico; Identificar as perspectivas do desenho, Interpretar as Escalas; Configurar o ambiente de trabalho para duas dimensões; Aplicar os sistemas de coordenadas; Trabalhar os comandos básicos de desenho e de edição; Empregar os comandos de criação e edição de texto; Operar as ferramentas de precisão; Executar desenhos mecânicos; Escolher os comandos de criação e edição de dimensionamento; Executar desenhos em perspectiva isométrica; Construir desenhos arquitetônicos; Gerar impressão de desenhos arquitetônicos,	60

ASSISTENTE DE GERENCIAMENTO DE OBRAS	Aprendizagem Industrial	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Planejamento e Projeto de Obra	**Processo de construção de edificações** Planejamento; Noções de lay-out e fluxo de trabalho. Controle; Execução; Entrega da Obra; Racionalização; Construtibilidade; Coordenação de Projetos, **Serviços Preliminares** Disponibilidade de instalação de canteiro; Gerenciamento das demolições quando ocorrem; Noções gestão de resíduos; Noções levantamento topográfico; Noções processo executivo; Noções de ensaios geotécnicos. Seleção de materiais, máquinas e equipamentos; Saúde, segurança e preservação ambiental na execução de serviços; Procedimentos da qualidade; Organização, Limpeza e redução do desperdício. Levantamento dos recursos necessários	20

					Humanos; Materiais. Elaboração de cronograma de trabalho Definição de etapas e prazos, **Instalação da obra** Limpeza do terreno; Movimentação de terra; Implantação do canteiro de obras: Ligações provisórias; Ligação de água; Ligação elétrica: Ligação aérea; Ligação subterrânea. **Instalações provisórias** Tipologia das instalações; Tapumes e galerias; Acesso; Escritório; Refeitório Cozinha; Vestiários; Banheiro; Almoxarifado;	

						Layout de canteiro. **Locação da obra,** Iniciando o Processo de locação; Processos de locação; Locação por cavaletes; Locação por tábua corrida ou tabeira; Principais equipamentos e ferramentas. **Estrutura** Infraestrutura Funções, tipos e propriedades; Normas técnicas aplicáveis; Equipamentos e ferramentas; Controle tecnológico; Procedimentos de execução de fundações diretas; Verificação e aceitação dos serviços. **Superestruturas** Tipos, funções e características das superestruturas; Normas técnicas aplicáveis; Equipamentos e ferramentas; Riscos inerentes ao serviço e medidas	

						preventivas; Controle tecnológico; Procedimentos de execução; Aceitação dos serviços. **Vedações** Vedações verticais e horizontais; Propriedade; Função Normas técnicas Ferramentas e equipamentos Riscos e medidas preventivas **Esquadrias** Tipos de esquadrias quanto ao movimento de abertura; Tipos de esquadrias quanto ao material empregado na fabricação; Tipos de esquadrias quanto à função; Ferragens; Equipamentos, ferramentas e acessórios utilizados. **Revestimentos** Tipos de revestimentos; Processo Executivo; Armazenamento. **Coberturas**	

						Função; Propriedades. **Impermeabilização** Sistemas rígidos; Sistemas semi flexíveis. Calafetagem **Pavimentação** Função Aspectos **Calafetagem** Tipos de calafetagem Materiais empregados Aplicação **Sistemas construtivos especiais e suas patologias** Construção a seco; Noções de Drywall; Steel Framing; Banheiros prontos; Formas prontas; Armações prontas; Alvenaria estrutural;	

						Fachadas; Painéis pré-fabricados; Fachadas cortinas; Patologias das construções em fundações e contenções; Patologia nas estruturas; Imperícia dos profissionais; Patologias oriundas de outro meio que não as imperícias humanas; **Limpeza para entrega da Obra** Etapas de limpeza Procedimentos de execução de limpeza Noções de almoxarifado **Fundamento da Logística** Definição; Objetivo; **Armazenagem de Materiais** Formas de armazenagem Controle do inventario Organização das áreas de	

						armazenagem Equipamentos de Movimentação e armazenagem Layout do almoxarifado **Recebimento de Materiais** Processos de Recebimento, Materiais diversos e suas características Conferencia **Expedição de materiais** Processos de liberação dos materiais Protocolo e fichas Gestão e Qualidade dos Materiais Qualidade na construção civil; Controle do estoque e inventario; Gestão do processo de compra de materiais; Controle de produção; Gestão dos materiais na produção; Controle da movimentação de materiais. Fichas Técnicas dos materiais;	

					Uso e aplicações das fichas técnicas. Instalações hidrosanitarias: Fenômenos hidráulicos Sistemas de abastecimento domiciliar Dimensionamento de reservatório domiciliar água fria e quente Instalações de esgoto Execução de montagem de louças sanitárias e acessórios; **Teoria Eletrônica** Matéria; Fundamentos da Eletrostática e eletrodinâmica; Corpos simples e corpos compostos; Energia e suas formas. **Fontes de eletricidade** Ação química; Indução; Aquecimento; Luz; Atrito. **Instalações,** Instalações elétricas **Corrente Elétrica (CA e CC)** Definição; Unidade de Medida; Instrumento de Medição. **Resistência Elétrica**	

					Definição; Unidade de Medida; Instrumento de Medição. **Tensão Elétrica** Definição; Unidade de Medida; Instrumento de Medição.	

ASSISTENTE DE GERENCIAMENTO DE OBRAS	Aprendizagem Industrial	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Logística do Canteiro de Obras	Layout de canteiro **Gerenciamento de maquinas e equipamento de obra** Noções de equipamentos da Construção Civil Equipamentos de Produção; Equipamentos de Suporte Temporários; Equipamentos de Segurança. Noções de maquinas da Construção Civil Maquinas para Terraplanagem e/ou Terraplenagem; Maquinas de Produção Diária, Aquisição de Maquinas e Equipamentos; Aluguel de Maquinas e Equipamentos Fichas de Verificação de Maquinas e Equipamentos **Noções de Controle da Qualidade dos Processos Executivos** Fundamentos da qualidade e modelo de gestão. Técnicas de gestão da qualidade nas operações de Produção, **Ferramentas para controle e melhoria da qualidade;** **Analise do modo e efeito da falha;** **Definição e aplicação de técnicas aos Seis Sigma.** **Aumento da competitividade na construção civil** Desenvolvimento sustentável; Aspectos e impactos ambientais causados pela construção de edifício;	60

					Gestão de resíduos na construção civil; **Controle de Materiais na Obra** Gestão e Qualidade dos Materiais Qualidade na construção civil; Controle do estoque e inventario; Gestão do processo de compra de materiais; Controle de produção; Gestão dos materiais na produção; Controle da movimentação de materiais.	
GUINCHEIRO	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência	Movimentação e transporte por guinchos e elevadores de obras	Planejamento das atividades;• NR-18 ;• Tipos de guinchos;• Dispositivos de segurança.	20

			profissional.			
GUINCHEIRO (Atualização)	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Movimentação e transporte por guinchos e elevadores de obras	Planejamento das atividades;• NR-18 ;• Tipos de guinchos;• Dispositivos de segurança.	8
OPERADOR DE GRUA SINALEIRO AMARRADOR	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Técnicas de amarração e elevação de cargas e sinalização de movimentação	Planejamento das atividades; • Noções de Legislação e Normas Regulamentadoras (NR-5, NR-6, NR-17 , NR-18 e NR- 35);• Características das cargas;• Tipos de engates;• Sistema de sinalização e comunicação; • Conceito de gruas.	32

OPERADOR DE GRUA SINALEIRO AMARRADOR (Atualização)	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Técnicas de amarração e elevação de cargas esinalização de movimentação	Planejamento das atividades; • Planejamento e organização do trabalho; • Saúde, segurança e preservação ambiental na execução dos serviços;• Noções de Legislação e Normas Regulamentadoras (NR-5, NR-6, NR-17 , NR-18 e NR- 35);• Características das cargas;• Tipos de engates;• Sistema de sinalização e comunicação; Comunicação via rádio Sinalização padronizada; • Conceito de gruas.	8
OPERADOR DE BETONEIRA	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Técnicas de operação para produção de produtos na betoneira	• Noções de leiaute e fluxo de trabalho NR -18; • Noções das Normas regulamentadoras NR – 6, NR – 12 ; • Planejamento, programação e controle no desenvolvimento de serviços; • Limpeza do local de manuseio da betoneira,• Programa de Qualidade 5´ S; • Pontos de fornecimento de água e energia; • Operações de matemática;• Tabelas de traço • Levantamento dos recursos necessários;• Sinalização para operação com betoneira	20
SISTEMAS IMPERMEABILIZANTES	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras;	Impermeabilização de Superficies	• Noções gerais sobre o ofício do Impermeabilizador; • Noções de Qualidade (Normas ABNT e ISSO; • Planejamento, organização segurança na execução das atividades. • Impermeabilização;• Noções de matemática aplicada.	20

			Conhecimento de formação para competência profissional.			
PEDREIRO DE FACHADA	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Técnicas de revestimentos em fachada	Noções de Projeto de Arquitetura;• Noções de leiaute e fluxo de trabalho;• Tipos de andaimes, balancim e ou cadeirinha.	40
MS PROJECT	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica na área da Construção Civil, TI, Gestão e áreas afins; Curso de MS Project.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	MS Project	Introdução ao gerenciamento de projetos • Introdução ao planejamento e controle de projetos • Técnicas de planejamento • Introdução ao Microsoft Project • Planejamento e gerenciamento com o Project • Gerando relatório com o Project	40

PEDREIRO DE ALVENARIA ESTRUTURAL	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Execução de elevação da Alvenaria Estrutural	• Instrumentos de medição e execução; • Unidades de medidas; • Geometria, perímetro; • Escala; • Soma, adição, divisão e multiplicação;• Métodos de racionalização, Características e propriedades dos materiais; • Produtividade X Desperdício na Construção Civil;Noções de Projeto de Arquitetura	60
PEDREIRO DE ACABAMENTO	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Técnicas de revestimento em argamassa e assentamento cerâmico	Noções de Projeto de Arquitetura; • Conferencia das superfícies.	80
DESENHISTA COPISTA ARQUITEURA (REVIT)	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica na área da Construção Civil; Conhecimento no software.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras;	Desenho técnicos em duas e três dimensões nosoftware Revit	• Introdução e apresentação do software Revit; • Conceitos básicos sobre a área gráfica e comandos de visualização; • Comandos de desenhos 2D e 3D e a entrada de informações; • Modelos 2D com base em superfícies; • Entidades gráficas no espaço 3D; • Modelos 3D com base em sólidos; • Comandos de edição, modificação e variáveis; • Inserção de parede, piso, esquadrias, telhado, madeiramento, famílias, materiais, textos,cotas,níveis e hachuras. • Tipos de materiais; • Comandos de renderização do projeto; • Tipos de iluminação; • Vista e câmera• Animações em 3D; • Tipo e tamanho do papel; • Leiaute da página do	40

			Conhecimento de formação para competência profissional.		projeto; • Pranchas;• Dimensionamento da imagem para impressão.	
INSTALADOR DE DRYWAL	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Processo Construtivo Instalador de Drywall	Noções de Projeto de Arquitetura; • Especificação de Materiais • Levantamento Quantitativo • Levantamento de valores dos materiais. • Definição de valores do serviço; • Planejamento da instalação e das atividades; • Métodos de racionalização, características e propriedades dos materiais; • Produtividade X Desperdício na Construção Civil; • Planejamento para manutenção da estrutura.	40

APLICADOR DE REVESTIMENTO CERÂMICO	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Tecnologia da Construção Civil; Noções de metrologia; Processo Construtivo; Noções de orçamento.	• Noções de empreendedorismo; • conceito de qualidade; • noções de segurança no trabalho;• noções de educação ambiental;• habilidades básicas para o convívio ético; Realização do orçamento da obra (• Especificação de Materiais • Levantamento Quantitativo • Levantamento de valores dos materiais. • Definição de valores do serviço; • Identificação do processo de revestimento de construção de uma edificação (Revestimento cerâmico; Resistência abrasão do revestimento P.E.I; Dimensões do formato das peças); • Organização de espaços: Noções de leiaute e fluxo de trabalho; • Seleção de materiais, máquinas e equipamentos; • Planejamento, programação e controle; Noções de Projeto de Arquitetura (Noções de Projeto de Arquitetura; • Planta de Situação; • Planta baixa • Planta de Cobertura; • Corte Longitudinal; • Corte Transversal; • Normas Técnicas; • Simbologia;• Detalhes); • Nivelamento e mapeamento da superfície; • Classificação do assentamento; • Classificação das cerâmicas por tipo (A, B ou C); • Estado da argamassa; • Arremate; • Técnicas de corte; • Especificações do fabricante; • Tipos de resistências das cerâmicas (PEI´s) para cada tipo de ambiente; • Espaçamento das juntas determinado pelo fabricante; • Método de aplicação dos revestimentos; • Especificações do fabricante de rejuntes; • Método de aplicação dos rejuntes; • Preparação (mistura) do rejunte; • Aplicação de rejuntes; • Acabamentos de rejuntes; • Limpeza da área rejuntada.	160

INSTALADOR HIDROSSANITÁRIO	Iniciação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Processo de execução das instalações hidrossanitárias.	Noções de Projeto (• Planta de Situação; • Planta baixa;• Estrutural; • Planta de Cobertura; • Cortes; • Corte Longitudinal;• Corte Transversal; • Detalhes); Projeção ortográfica; Simbologia; Operações fundamentais; Sistemas de medidas; Metrologia; • Tipos de ferramentas e acessórios para instalação de água fria, quente e esgoto; • Orçamento de materiais e execução de serviços; • Especificações do projeto;• Tipos de corte; • Tipos de tubos; Manuais e catálogos do fabricante; Tipos de acessórios e dispositivos hidráulicos; • Execução do sistema de água fria – PVC; • Execução dos sistemas de água quente em tubos e conexões CPVC e PPR; • Execução dos sistemas de esgotos primários e secundários; • Instalação e distribuição do reservatório domiciliar;• Alinhamento de nível, prumo e distanciamento do reservatório;• Isolamento térmico; • Equipamentos de medição e calibração (Nível,esquadro,linha ,prumo); • Descarte de resíduos; • Técnicas de limpeza; Limpeza interna da tubulação; Limpeza externa da tubulação; • Equipamento de estanqueidade; • Tipo de instalação; • Execução de montagem de louças sanitárias e acessórios; • Manuais e catálogos de equipamentos e acessórios sanitários; • Tipos de vedações.	100
ALMOXARIFE DE OBRAS	Iniciação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Rotinas de Gerenciamento de Estoques e Logística	Planejar as atividades diárias; Recepcionar produtos; Conferir produtos e materiais; Registrar documentos; Armazenar produtos e materiais;Distribuir produtos, materiais; Controlar estoques; Manter organizado o almoxarifado;Cálculos e conversões; Unidade de Medidas; Múltiplo e Submúltiplo nos sistemas Métrico e Inglês; Metrologia Básica linear, volumétrica; Principais instrumentos de medida, sua utilização, cuidados, erros de leitura, noções,Conhecimentos básicos da administração de materiais; Gestão de fornecedores;Controle de Estoques; Acompanhamento de Licitações.	40

GESSEIRO	Iniciação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Técnicas de aplicação de gesso em edificações	Noções de Projeto de Arquitetura (• Planta de Situação• Planta baixa; • Planta de Cobertura; • Corte Longitudinal; • Corte Transversal; • Normas Técnicas• Simbologia; • Detalhes ; • Tecnologia básica da construção de edificações; • Princípios e conceitos; • Tipos de edificações; • Elementos constituintes e as etapas de execução de uma edificação; • Especificação de Materiais; • Levantamento Quantitativo; • Levantamento de valores dos materiais;• Definição de valores do serviço; • Adição, subtração, divisão e multiplicação; • Noções de Metrologia; • Máquinas equipamentos e ferramentas;• Tipos e características de maquinas, equipamentos e ferramentas. • Novas tecnologias; • Tecnologias dos materiais: tipos, características e patologias; • Planejamento da instalação e das atividades; • Métodos de racionalização, características e propriedades dos materiais; • Produtividade X Desperdício na Construção Civil; • Planejamento para manutenção da estrutura; • Dimensionamento das medidas; • Medição, Nivelamento, Marcação; • Normas dos fabricantes; Placas e blocos com bordas trincadas; • Película danificada; • Perfilados de placas e blocos . • Falhas ou anomalias; • Separação do lote; • Características das placas e blocos • Conceito de manutenção e conservação das placas, blocos e gesso em pó; • Técnicas de estocagem; • Normas técnicas; • Manuais técnicos; • Estudo e tipos de materiais para drywall• Procedimento de fabricação das chapas de gesso acartonado e perfilados • Acessórios de instalação para drywall; • Posições de aberturas de vãos; • Posição das paredes de acordo com o projeto; • Técnicas de corte• Instruções de fabricante • Norma para corte • Instrumentos e ferramentas de corte; • Técnicas de fixação; • Instruções de fabricante; • Espaçamento de fixadores; • Técnicas de instalações de montantes; • Normas para medidas de montantes; • Ambiente de instalação; • Técnicas de fixação de placas de gesso • Técnicas de assentamento de blocos de gesso; • Espaçamento entre placas e espaçamento entre blocos;• Técnicas de assentando; • interferências com as diversas instalações; • Nivelamento, alinhamento, esquadro e prumo; • Técnicas de amarração de blocos de gesso; • Técnicas de acabamento de juntas; • Tipos de massas;• Tempo de cura de juntas; • Mais demãos de	80

					massa conforme normas • Uniformidade e acabamento das juntas horizontais e verticais; • Descarte de gesso.	
MONTADOR DE FÔRRO EM PVC	Iniciação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência	Técnicas de montagem de forro em PVC edificações	Noções de Projeto de Arquitetura;• especificação de materiais; • planejamento da instalação e das atividades;	60

			profissional.			
PINTOR DE OBRAS	Iniciação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Construção Civil; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Técnicas de Pintura de superfícies de alvenarias, revestimentos rígidos, madeira e metálicas.	• Operação Básicas de Matemática; • sistema de medidas; • geometria plana e espacial; instrumentos.	80
INSTALADOR DE VIDROS TEMPERADOS (BOX E ENGENHARIA)	Iniciação Profissional	Habilitação Técnica na área da Construção Civil; Conhecimento em informática. Cursos na área de vidraçaria.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Técnicas de instalação e manutenção de vidros temperados.	• Projeto de Fôrmas; tipos de corte na madeira;• ferramenta de cortes em madeira; • tipos fixadores; • • Ferramenta de fixação de madeira.	40
Curso	**Modalidade**	**Formação Acadêmica Mínima**	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**

REFRIGERAÇÃO						
MECÂNICO EM REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO RESIDENCIAL	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Refrigeração com conhecimento em Eletricidade; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Eletricidade Básica; Técnicas de Refrigeração e Climatização Residencial	• Noções de empreendedorismo; • conceito de qualidade; • noções de segurança no trabalho;• noções de educação ambiental;• habilidades básicas para o convívio ético; Teoria eletrônica da eletricidade;Grandezas elétricas;Tipos de materiais;Medidas elétricas;Circuito elétrico;Lei de Ohm;- Leis de Kirchhoff;Associação de Resistores;Magnetismo e Eletromagnetismo;Aterramento; Noções básicas da NR-10;Uso racional de Energia;• Calor;• Conceitos de sistemas de medidas internacional;• Pressão;• Temperatura;• Transmissão de calor;• Fluidos refrigerantes no sistema frigorifico;• Brasagem para refrigeração;• Óleos lubrificantes;• Normalização;• Conceitos de sistemas de medidas internacional;• Equipamentos de brasagem;• Noções de conforto térmico;• Carga térmica;• Ciclo de refrigeração a vapor;• Técnicas para Reoperação de sistemas de refrigeração e climatização;• Tubulações de interligação do sistemas de refrigeração e climatização;• Diagramas elétricos e frigoríficos;• Principais falhas e testes elétricos em componentes eletroeletrônicos e eletromecânicos;• Instalação de equipamentos e sistemas;• Planejamento da manutenção;• Operações de manutenção.	160
INSTALADOR E MANTENEDOR DE CONDICIONADORES DE AR SPLIT SISTEM RESIDENCIAL	Iniciação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área da Refrigeração com conhecimento em Eletricidade; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Instalação e manutenção em condicionadores de Ar Split-Sistem Residencial	• Noções de eletricidade básica;• unidades de medidas;• instrumentos de medidas elétricas;• distribuição eletrônica;• lei de Ohm • capacitores em circuitos em série, paralelo e misto ;• tipos de circuitos elétricos • associação de resistores; Eletromagnetismo; • Aplicação em relés, solenoide; • calor; • pressão; • temperatura.	80
Curso	**Modalidade**	**Formação Acadêmica Mínima**	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL						

MECÂNICO DE EQUIPAMENTO ELETROPNEUMÁTICO	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica em Automação Industrial ou áreas corralatas. Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Manutenção de Equipamento Eletropneumático	• Definição de tensão elétrica, corrente elétrica, resistência elétrica, potência elétrica, seus símbolos e suas unidades de medida; • princípio da geração da energia elétrica; • circuito aberto, circuito fechado; • circuitos série, paralelo e misto; • princípio de medição de tensão elétrica e corrente elétrica;• contatos elétricos, aberto, fechado e comutador; • botões elétricos pulsadores (sem retenção); • botões elétricos com trava (com retenção); • chaves fins-de-curso;• sinalizadores óticos e sonoros; • solenoides, tipos, tensões e aplicações• eletroválvulas simples solenoide e duplo solenoide, 2 e 3 posições;• relés auxiliares, relés temporizadores, relés contadores e pressostatos;• sensores de presença; • sensor indutivo, sensor capacitivo, sensor magnético, sensor ótico, barreira de luz, retro eflexivo, reflexão difusa e por fibra ótica.	40
MECÂNICO DE EQUIPAMENTO ELETROHIDRÁULICO	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica em Automação Industrial ou áreas corralatas. Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Manutenção de Equipamento Eletrohidráulico	• Definição de tensão elétrica, corrente elétrica, resistência elétrica, potência elétrica, seus símbolos e suas unidades de medida;• princípio da geração da energia elétrica;• circuito aberto, circuito fechado;• circuitos série, paralelo e misto; • princípio de medição de tensão elétrica e corrente elétrica;• contatos elétricos, aberto, fechado e comutador;• botões elétricos pulsadores (sem retenção);• botões elétricos com trava (com retenção);• chaves fins-de-curso;• sinalizadores óticos e sonoros;• solenoides, tipos, tensões e aplicações• eletroválvulas simples solenoide e duplo solenoide, com 2 e 3 posições;• relés auxiliares, relés temporizadores e relés contadores;• sensores de proximidade;• pressotato (sensor de pressão.	40
MECÂNICO DE EQUIPAMENTO HIDRÁULICO	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica em Automação Industrial ou áreas corralatas. Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações	Manutenção de Equipamentos Hidráulicos	• Conceitos básicos de física, força, pressão, área, resistência, energia e trabalho;• Lei de Pascal; • propriedades dos líquidos; hidrostática; Lei de Steven; • hidrodinâmica; bombas;• filtros hidráulicos;• elementos que compõem o reservatório hidráulico; • funções do reservatório hidráulico;• atuadores lineares; cilindro; • válvulas;• montagem de circuitos ;	40

			de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.			
MECÂNICO DE EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica em Automação Industrial ou áreas corralatas. Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Manutenção de Equipamentos Pneumáticos	• Lei de Pascal; • princípios físicos; • compressores de deslocamento positivo• compressor de deslocamento dinâmico ;• tratamento do ar comprimido; • atuadores lineares ;• atuadores rotativos;• músculos pneumáticos.	40
Curso	**Modalidade**	**Formação Acadêmica Mínima**	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**
METALMECÂNICA						

TORNEIRO MECÂNICO	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de metalmecânica; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Fundamentos de Tecnologia Mecânica; Preparação e Operação de Tornos Mecânicos	• Noções de empreendedorismo; noções de qualidade; noções de segurança no trabalho; noções de educação ambiental; habilidades básicas para o convívio ético; Desenho Técnico Mecânico (• Introdução ao desenho mecânico; • Instrumentos; • Linhas; • Formatos de papéis, margens e legendas; • Normas de desenho; • Perspectivas; • Projeções de sólidos em 1º e 3º diedros; • Vistas essenciais; • Supressão de vistas; • Vista auxiliar; • Vista auxiliar simplificada; • Rotação de detalhes oblíquos; • Cotagem: representação das cotas; regras de cotagem; símbolos e convenções; cotagem de detalhes; • Escalas; • Tolerância dimensional; • Representação em corte: hachuras; linhas de corte; corte parcial; meio corte; corte total; omissão de corte; seções; rupturas; • Conjuntos: vistas explodidas); Metrologia; desenho Técnico Mecânico (• Tolerâncias geométricas;• Tolerâncias dimensionais;• Estados de superfície); Tecnologia mecânica; Ferramentas de Corte (• Tipos de ferramentas; • Ferramentas de corte aplicadas ao fresamento; • Ferramentas para Furação; • Rebolos; Parâmetros de Usinagem (• Parâmetros de corte; • Seleção de ferramentas); Fluidos de Corte (• Tipos; • Aplicações; • Cuidados); Planejamento (• Delimitação da atividade; • Definição de etapas; • Elaboração de cronograma;• Previsão de recursos; • Ferramentas, dispositivos, máquinas, acessórios e instrumentos); Acessórios – Torno; Tecnologia de torneamento; • Lunetas; • Roscas - sistema, cálculos e tabelas; • Placa de castanhas independentes; Higiene e Segurança do Trabalho.	160

FRESADOR MECÂNICO	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de metalmecânica; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Fundamentos de Tecnologia Mecânica; Preparação e operação de Fresadoras Mecânicas	Noções de empreendedorismo; noções de qualidade;Noções de segurança no trabalho; Noções de educação ambiental;Habilidades Básicas para o Convívio Ético; Matematica Básica; Desenho Técnico Mecânico (• Introdução ao Desenho Mecânico; • Instrumentos; • Linhas;• Formatos de papéis, margens e legendas; • Normas de desenho; • Perspectivas; • Projeções de sólidos em 1º e 3º diedros; • Vistas essenciais; • Supressão de vistas; • Vista auxiliar; • Vista auxiliar simplificada; • Rotação de detalhes oblíquos; • Cotagem: representação das cotas; regras de cotagem; símbolos e convenções; cotagem de detalhes; • Escalas; • Tolerância dimensional; • Representação em corte: hachuras; linhas de corte; corte parcial; meio corte; corte total; omissão de corte; seções; rupturas; • Conjuntos: vistas explodidas); Metrologia (• Instrumentos de medição; • Conceito, histórico e aplicação; • Normas técnicas básicas para metrologia; • Unidades de medidas e conversões; • Tipos características, aplicações e conservação dos instrumentos: o Régua graduada; o Régua de controle; o Esquadro; o Gabarito de verificação (de raio, de rosca, de folga etc.); o Paquímetro; o Micrometro externo e interno; o Relógio comparador; o Relógio apalpador; o Goniômetro); Desenho Técnico Mecânico: (• Tolerâncias geométricas; • Tolerâncias dimensionais; • Cortes; • Estados de superfície;• Conjuntos); Tecnologia mecânica (• Tipos e características dos materiais; • Ações; • Materiais não ferrosos (alumínio, cobre, bronze etc.); • Materiais sintéticos; • Formas comerciais;• Normas técnicas de padronização; • Ensaios de dureza; • Tratamentos térmicos dos ações: (Diagrama ferro-carbono; Têmpera; Revenimento; Recozimento; Normalização); Ferramentas de corte (Parâmetros de corte: Profundidade; Avanço; o Velocidade de corte – cálculos, tabelas e gráficos; • Ângulos de corte; • Ferramentas para furação; Tipos; Características; Aplicações; • Tipos de ferramentas para usinagem;• Fluido de corte; Tipos e usos;• Ferramentas para Fresamento: Tipos, características e aplicações; Modos de fixação de ferramentas); Planejamento (• Delimitação da atividade; • Definição de etapas; • Elaboração de cronograma; • Previsão de recursos; • Ferramentas, dispositivos, máquinas, acessórios e instrumentos; • Desenho Técnico); • Rebolos; • Fresadora	160h

					mecânica; • Acessórios para fresadora; • Eixo porta fresas; • Ferramentas para fresamento; • Parâmetros de corte para Fresamento; Usinagem de Peças;• Tolerância dimensional; • Tolerância geométrica;• Acabamento superficial.	

AJUSTADOR MECÂNICO	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de metalmecânica; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Fundamentos de Tecnologia Mecânica; Preparação e operação de Máquinas ferramentas convencionais	• Noções de empreendedorismo; noções de qualidade; noções de qualidade;• noções de educação ambiental;• habilidades básicas para o convívio ético; • Introdução ao desenho mecânico; • Instrumentos; • Linhas; • Formatos de papéis, margens e legendas; • Normas de desenho; • Perspectivas; • Projeções de sólidos em 1º e 3º diedros; • Vistas essenciais; • Supressão de vistas; • Vista auxiliar; • Vista auxiliar simplificada; • Rotação de detalhes oblíquos; • Cotagem: representação das cotas; regras de cotagem; símbolos e convenções; cotagem de detalhes; • Escalas; • Tolerância dimensional; • Representação em corte:hachuras; linhas de corte; corte parcial; meio corte; corte total; omissão de corte; seções; rupturas; • Conjuntos: vistas explodidas; • Números decimais; • Frações ordinárias; • Polígonos; • Área; • Volume; • Perímetro; • Relações métricas e trigonométricas do triângulo;• Instrumentos de medição; • Conceito, histórico e aplicação; • Normas técnicas básicas para metrologia; • Unidades de medidas e conversões; • Tipos, características, aplicações e conservação dos instrumentos; • Régua graduada;• Paquímetro; • Relógio comparador; • Goniômetro; • Régua de controle; • Esquadro; • Gabarito de verificação (de raio, de rosca, de folga, etc.).	160
desenvolvimento	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de metalmecânica; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Noções de Desenho Técnico Aplicado; Noções de Metrologia Dimensional; Elementos de Máquinas; Manutenção Mecânica: Planejamento e Técnicas	Noções de qualidade; noções de higiene e segurança no trabalho;noções de educação ambiental;Noções de empreendedorismo;habilidades básicas para o convívio ético social; linhas; angulos;projeções ortogonais;escalas; roscas;rugosidades;conceito e finalidade de controle;definição do metro (múltiplos e submúltiplos); normas gerais de medições; unidades dimensionais;transformação de medidas; régua graduada (tipo, uso e características); paquímetros (tipos, uso e características); relógio comparador;engrenagens (tipos, uso e características); polias e correias (tipos, uso e características); rodas dentadas e correntes;acoplamento (tipos, uso e características); roscas de transmissão. rebites (tipos, uso e características);anéis elásticos; arruelas; porcas; parafusos (tipos, uso e características); chavetas (tipos, uso e características);lubrificação;alinhamento de eixo e polia;tecnologia da manutenção;prática da manutenção.	200

MECÂNICO DE USINAGEM CONVENCIONAL	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de metalmecânica; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Leitura e Interpretação de Desenho Mecânico; Tecnologia Mecânica; Tecnologia Aplicada à Usinagem; Operações em Máquinas Convencionais	• Noções de qualidade; noções de higiene e segurança no trabalho; noções de educação ambiental;• noções de empreendedorismo; habilidades básicas para convívio ético social; conceito e finalidade de controle; definição do metro (múltiplos e submúltiplos); normas gerais de medições; unidades dimensionais; transformação de medidas; régua graduada (tipo, uso e características); paquímetros (tipos, uso e características); relógio comparador;• Linhas (tipos, formas e posições); ângulos (tipos, uso e características); projeções ortogonais (tipos, uso e características); escalas; roscas (tipos, uso e características); rugosidades; noções de materiais de construção mecânica; limas; limar superfície plana; morsa de bancada; traçagem;limar material fino; curvar e dobrar chapas e barras finas; martelo e macete; tesoura manual e de bancada; rebites e ferramentas de rebitagem; furadeiras; brocas (nomenclaturas, características e tipos); velocidade de corte na furadeira e RPM; punção de bico; fluidos de corte; esmerilhadora; limar superfície côncava, convexa e em • Serra manual; • Machos de roscar; • Roscas; • Cossinetes.	160
SOLDADOR A ARCO ELÉTRICO	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de metalmecânica; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Fundamentos da Soldagem; Prática de soldagem	• Evolução histórica do processo de soldagem; corrente elétrica; tipos de corrente elétrica; polaridades; transformadores; geradores; retificadores; inversores; conceito de metal; tipos de metais; classificação dos metais conforme normas técnicas; especificação do eletrodo revestido segundo a norma AWS; armazenagem e cuidados especiais com o eletrodo revestido; acessórios e ferramentas (porta eletrodo, grampo de retorno, escova de aço e picadeira); tipos de descontinuidades; soldabilidade dos aços; tratamento térmico;• noções de educação ambiental;tecnologia mecânica;• Acender e; manter o arco elétrico; planejamento;higiene e segurança do trabalho .	80
Curso	**Modalidade**	**Formação Acadêmica Mínima**	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**

VESTUÁRIO						
COSTUREIRO DE MÁQUINAS INDUSTRIAIS (MALHA)	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de vestuário; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo Trabalho; Tecnologia da Confecção; Prática Profissional da Confecção	• Noções de empreendedorismo; • Noções de qualidade; • noções de segurança no trabalho;• noções de educação ambiental;• habilidades básicas para o convívio ético; • Componentes da máquina de costura reta, overlock, interlock e galoneira; • Controle de pedal; • Tipos de agulhas dos diversos tipos de máquinas; • Enfiar linha nas máquinas de: costura reta, overlock, interlock e galoneira; • Regular ponto das máquinas: reta, overlock, interlock e galoneira; • Costurar em linha reta formando canto; • Costurar em linha reta com arremates nas extremidades; • Costurar em forma de curvas; • Conhecer tipos de acessórios, ex: calcador compensador, aparelhos de viés, embanhadores; • Confecção de camisa pólo; • Confecção da camiseta básica; • Confecção da regata; • Confecção de bermuda com elástico.	160
CONFECCIONADOR DE LINGERIE E MODA PRAIA	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de vestuário; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Confecção de Lingerie e Moda Praia	• Noções de empreendedorismo; • Noções de qualidade; • noções de segurança no trabalho;• noções de educação ambiental;• habilidades básicas para o convívio ético; • Introdução à máquina de ponto fixo: nomenclatura utilizada; partes principais (sapatilha, agulha, chapa, transportador, bancada, volante, pedal, motor, chave liga-desliga); acessórios (aparelhos de viés, sapatilhas, guiadores). • Introdução à máquina de ponto corrente: nomenclatura utilizada; partes principais (sapatilha, agulha, chapa, transportador, bancada, volante, pedal, motor, chave liga-desliga); acessórios (aparelhos de viés, sapatilhas, guiadores); • Regular máquinas de costura (• Controle de pedal; • Tipos de agulhas dos diversos tipos de máquinas; • Colocação de linhas; • Treinamento de retas e curvas); • Analisar características da ficha técnica • Costurar peças de moda íntima e moda praia (• Confecção de biquíni; • Confecção de biquíni com bojo; • Confecção de maiô; • Confecção de sunga; • Confecção de saída praia;• Confecção de calcinha; • Confecção da cueca; • Confecção da baby-dool; • Confecção de sutiã; • Confecção de short –dool); • Realizar acabamento das peças; Qualidade do acabamento das peças de lingerie e moda íntima.	160

MODELISTA (TECIDO PLANO)	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de vestuário; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Fundamentos Técnologicos da Modelagem; Desenvolvimento da Modalagem	• Noções de empreendedorismo; • Noções de qualidade; • noções de segurança no trabalho;• noções de educação ambiental;• habilidades básicas para o convívio ético;'• Termos da Modelagem. • Evolução do vestuário através do tempo. • Princípios técnicos e básicos usados no desenvolvimento da Modelagem. • Funções geométricas na modelagem. • Medidas industriais. • Desenhos geométricos. • Ficha técnica. • Posicionamento de réguas; • Tipos de equipamentos, máquinas, materiais e instrumentos; • Base a ser utilizada. • Linhas paralelas e perpendiculares de acordo com simetria e assimetria da peça selecionada. • Cálculos matemáticos aplicados. • Fio do tecido. • Princípios antropométricos. • Tamanhos de molde a ser confeccionado. • Acabamento de costura. • Tipos de tecido. • Calculo do rendimento do tecido. • Correção da peça caso for necessário. • Marcação de bolsos e piques. • Acréscimo de margem de costura. • Preparação para o corte. • Normas da ABNT. • Pedido do cliente. • Organização dos moldes em envelopes.	160
COSTUREIRO DE MÁQUINAS INDUSTRIAIS (TECIDO PLANO)	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de vestuário; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Tecnologia da Confecção; Prática Profissional da Confecção	• Noções de empreendedorismo; • Noções de qualidade; • noções de segurança no trabalho;• noções de educação ambiental;• habilidades básicas para o convívio ético; • Tipos de máquinas; • Tipos de acessórios; • Tipos de ferramentas; • Tipos de tecidos; • Tipos de forros; • Tipos de agulhas, linhas e fios; • Tipos de acessórios. • Componentes da máquina de costura reta, overlock, interlock, caseadeira, botoneira,e travette; • Controle de pedal; • Embanhadores para máquinas retas; • Confecção de camisa social; • Confecção da bermuda; • Confecção da saia; • Confecção de blusa básica.	160

MECÂNICO DE MÁQUINAS DE COSTURA	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de vestuário; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Manutenção em Máquinas de Costuras; Conserto em Máquinas de Costuras	• Noções de empreendedorismo; • Noções de qualidade; • noções de segurança no trabalho;• noções de educação ambiental;• habilidades básicas para o convívio ético; • Materiais e ferramentas para manutenção; • Processo de desmontagem, montagem e regulagem em máquina de costura. • Desmontagem de peça para efetuar a troca; • Substituição da peça com defeito pela nova e ajuste do mecanismo; Regulagem do mecanismo em manutenção; • Utilização de óleo e graxa para lubrificar mecanismos da máquina; • Realização de teste da máquina através da costura; - Análise de cada defeito apresentado pela máquina; - Correção do mecanismo da máquina com defeito.	220
SERÍGRAFO	Iniciação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área gráfica; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Técnicas do Processo Serigráfico, Práticas do processo de impressão.	• Introdução à serigrafia; • Conhecimentos básicos; • Conhecimentos específicos sobre matriz; • Conhecimentos sobre equipamentos; • Equipamentos de acabamento; • Equipamentos auxiliares; • Conhecimentos sobre Tintas; • Tipos, reologia. Acerto de secagem, acerto de tonalidade; • Conhecimentos sobre impressão; • Acertos de impressão; • Ângulo o rodo, velocidade, pressão, fora de contato. Tipos de impressão. Impressão prática; • Confecção de Matrizes serigráficas; • Práticas de impressão.	80

COSTUREIRO DE MÁQUINAS INDUSTRIAIS (CAMA E MESA)	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de vestuário; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Processo de Confecção de peças de Cama e Mesa	• Unidades de medida de comprimento; Tipos de máquinas e sua funcionalidade; • Galoneira; • Reta; • Overlock. • Óleo específico para máquinas de costura industrial; • Tipos de acessórios; • Tipos de ferramentas; • Tipos de tecidos; • Tipos de agulhas, linhas e fios; • Características da peça; • Características da peça; • Sequência de produção; • Leiaute da disposição das máquinas no posto de trabalho. Padrões de qualidade • Alinhamento da costura; • Sentido do fio; • Aviamentos e acessórios • Regulagem do ponto Peças de cama e mesa • Lençóis com elástico, • Lençóis simples • Fronhas • Colchas • Toalha de mesa, capa de botijão de gás, de liquidificador, passadeira, pano de prato, guardanapos.	80

COSTURA AVANÇADA ALFAIATARIA	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de vestuário; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Técnicas de alfaiataria	Introdução à Costura • Ambiente industrial ;• O trabalho em equipe em alfaiataria • Materiais e ferramentas para costura;-Agulhas • Nomenclatura • Tipos (classes e variedades) • Utilização ;-Linhas e tecidos • Tipos de linhas • Utilização • Tipos de tecidos (sintéticos, naturais e artificiais) -Maquinário • Máquina reta: alimentação, componentes, ponto e costura. • Manutenção preventiva ;-Noções de Modelagem • Medidas do corpo humano • Leitura do molde • Coleta de medidas • Registro em ficha técnica (ficha das medidas individuais do cliente);-Noções de Risco e Corte • Tesoura específica; • Tipos de risco ;• Corte no tecido;-Costura e Pilotagem; • Costura preliminar manual e em máquina reta;-Aviamentos e Tecidos• Tipos e adequação • Características e aplicação dos tecidos; -Segurança em Costura; • Equipamentos de Proteção Individual (EPI) ;• Descarte de resíduos ;-Instrumentos de medida do corpo; • Medidas do corpo e suas correlações; • Medidas auxiliares ;-Diagramas ;• Dianteiro; • Traseiro ;-Tipos de Calça Social Masculina ;-Moldes para Corte ;• Calça, forros, entretelas; -Modelando Cós Embutido; -Modelando Braguilha e Pertingal;• Bobinas: enchimento e troca • Pedal e seu controle • Passagens de linha e troca de linha -Costura: • Tipos ; Paralelas; com arremates -Tipos de Barra • Lisa • Italiana • Guarnecida • Bolsos: bolso embutido, bolso faca, bolso para moeda ;-Passantes; -Abertura com Zíper ;-Cós e Forro de Cós ;-Procedimentos de Segurança; -Descarte de Resíduos ; • Noções de administração de materiais ;• Manutenção preventiva de máquinas e acessórios ;• Manutenção preventiva de máquinas e acessórios ;-Colete ;-Estudo de Encaixe -Corte • Colete, forros, entretelas • Aviamentos -Paletó • Partes • Aviamentos Diagramas • Dianteiro • Traseiro • Aviamentos, gola e manga -Modelar Paletó -Moldes para Corte -Moldes de Gola e Manga -Estudo de Encaixe -Corte • Colete; forros, entretelas • Aviamentos .	80
MOULAGEM	Aperfeiçoamento	Habilitação	Seis meses como	Confecção da Moulage;	• Termos da Moulage;	60

	Profissional	Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de vestuário; Conhecimento em informática	instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Planificação da Moulage	• Evolução do vestuário através do tempo; • Princípios técnicos e básicos usados no desenvolvimento da Moulage; • Tabela de medidas; • Identificar materiais usados na moulage; • Materiais equipamentos e instrumentos de medidas; • Representação gráfica (desenho) manual. • Simetria; • Assimetria; • Construção do molde. • Princípios antropométricos; • Frente; Costa; Golas; Palas; Mangas; • Marcação de bolsos recortes e piques • Marcação do fio do tecido. • Acréscimo de margem de costura; • Correção de erros; • Analise final do produto. • Identificar na ficha técnica os materiais; • Identificar os equipamentos para o processo de costura.	
COSTUREIRO DE MÁQUINAS INDUSTRIAIS (CONSERTO E REPARO DE ROUPAS)	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área de vestuário; Conhecimento em informática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Conserto e Reparo em Roupas	• Botões;• Zíperes;• Linhas;• Fios;• Elásticos;• Máquina reta industrial;• Máquina overlock;• Máquina galoneira;• Máquina zigue zague;• Análise da peça;• Execução do reparo.	40
Curso	**Modalidade**	**Formação Acadêmica Mínima**	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**

TRANSPORTES						
OPERADOR DE EMPILHADEIRA (Renovação)	Aperfeiçoamento Profissional	Curso de formação profissional na área de transporte, com conhecimentos em Mecânica de Automóveis, Eletricidade Básica e Noções de Hidráulica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional; com carteira de habilitação D e E.	Operações com Empilhadeira Elétrica	• Noções de NR-11 ; • Noções de NR 12; • NR-6 EPI – Equipamento de proteção individual.	8
OPERADOR DE EMPILHADEIRA (Formação)	Aperfeiçoamento Profissional	Curso de formação profissional na área de transporte, com conhecimentos em Mecânica de Automóveis, Eletricidade Básica e Noções de Hidráulica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional; com carteira de habilitação D e E.	Operações com Empilhadeira Elétrica	• Noções de NR-11 ; • Noções de NR 12;• NR-6 EPI – Equipamento de proteção individual .	20

Operador de Empilhadeira Combustão	Aperfeiçoamento Profissional	Curso de formação profissional na área de transporte, com conhecimentos em Mecânica de Automóveis, Eletricidade Básica e Noções de Hidráulica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional; com carteira de habilitação D e E.	Operações com Empilhadeira à Combustão	· Noções de NR-11 ; • Noções de NR 12	20
Operador de Empilhadeira Elétrica	Aperfeiçoamento Profissional	Curso de formação profissional na área de transporte, com conhecimentos em Mecânica de Automóveis, Eletricidade Básica e Noções de Hidráulica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional; com carteira de habilitação D e E.	Operações com Empilhadeira Elétrica	• Noções de NR-11 ; • Noções de NR 12; • NR-6 EPI – Equipamento de proteção individual.	20
Curso	**Modalidade**	**Formação Acadêmica Mínima**	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**
AUTOMOTIVA						

MECANICO DE MANUTENÇÃO DE MOTOCICLETAS	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área automotiva ou áreas correlatas; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Fundamentos da Tecnologia Automotiva; Processo de análise dos sistemas das motocicletas	• Noções de empreendedorismo; • Noções de qualidade; • Noções de segurança no trabalho; • Noções de educação ambiental; • Habilidades Básicas para o Convívio Ético; • A primeira fabrica de motocicletas; • A motocicleta no Brasil; • Tipos de manutenção;• Definição de ferramentas; • Elétricos; • Mecânicos; • Hidráulicos; Metrologia aplicada aos sistemas mecânicos;• Sistema internacional de unidades; • Conversão de unidades; • Tipos de instrumentos de medição;• Normas aplicadas aos sistemas mecânicos; • Atualização das normas e procedimentos; • aracterísticas técnicas das motocicletas procedimento de inspeção; • Procedimento de remoção e desmontagem; • Procedimento de manutenção; • Procedimento de teste; • Parâmetros de avaliação de componentes; • Tensão; • Corrente; • Resistencia; • Lei de Ohm; • Potência;• Manual do fabricante; • Ordem de serviço • Tipos e características; • Uso específico; • Elaboração; • Coleta, interpretação e registro de informações; • Orçamento de mão de obra; • Tempo padrão de mão de obra (TPMO); • Estoque • Sistema elétrico; • Sistema mecânico. • Tipos, função e características de rodas e freios; • Tipos, função e características de suspensão e sistema de direção; • Tipos, função e características dos motores; • Localização dos componentes mecânicos; • Ferramentas máquinas equipamentos e instrumentos para sistema mecânico; • Especificação do manual; • Testes dinâmicos e estáticos;• • Tipos de componentes; • Características e tipos de testes; • Sistemas elétrico: ü Sistema de iluminação; ü Sistema de sinalização; ü Sistema de carga; ü Sistema de partida; ü Sistema de ignição; • Grandezas e unidades elétricas; • Componentes elétricos e eletrônicos; • Valores do multímetro; • Especificação do manual; • Grandezas elétricas de acordo com testes específicos; • Equipamentos de acordo com o manual do fabricante; • Teste dinâmico e estático; • Funcionamento perfeito da motocicleta.	160

MECANICO DE MOTORES DIESEL ELETRÔNICO	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área automotiva ou áreas correlatas; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Manutenção de Motores a Diesel com injeção Eletrônica	Histórico do Motor a Diesel. Motor; A primeira fábrica de motores a Diesel; O motor a diesel no Brasil; Tipos de manutenção; Plano de manutenção; Ordens de serviço; Sistemas Mecânicos do motor a diesel Definição; Motor; Sistemas; Elétricos; Mecânicos; Hidráulicos; Sistema internacional de unidades; Conversão de unidades; Tipos de instrumentos de medição; Definições de termodinâmica; Termometria; Ciclos termodinâmicos; Definição de ferramentas; Tipos e características; Uso específico; Instrumentos de medição; Motor diesel de 4 tempos; Equipamentos referentes à inspeção; Ferramentas; Ciclo Diesel Função; Funcionamento; Características construtivas; Procedimentos de inspeção e manutenção; Anomalias, causas e possíveis soluções; Sensores e atuadores; Módulo de comando do motor diesel eletrônico. Tipos e características de sensores; Tipos e características dos atuadores; Localização dos componentes; Função dos componentes; Tipos de componentes;	60

					Sistema elétrico dos componentes. Tipos de componentes; Funcionamento dos componentes; Manutenção, remoção, reparação, substituição e teste Limpeza, de componentes do motor de combustão interna; Sequência de montagem dos componentes; Manual do fabricante Características construtivas Teste dinâmico e estático;	

ELETRICISTA DE AUTOMOVEIS	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área automotiva ou áreas correlatas; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Sistemas elétricos eletrônico automotivo e Instrumentos de Medições Elétricas	• Noções de empreendedorismo; • Noções de qualidade; • Noções de segurança no trabalho; • Noções de educação ambiental; • Habilidades Básicas para o Convívio Ético; • Matéria; • Fundamentos da Eletrostática; • Corrente Elétrica;• Resistência Elétrica;• Unidades de medida;• Simbologia do circuito;• Simbologia do circuito;• Tipos de componentes do sistema elétrico automotivo; • Principio de funcionamento;• Materiais aplicados para análise de componentes; • Manual do fabricante; • Ferramentas específicas; • Sequência de desmontagem; • Manutenção do sistema automotivo: - Iluminação; - Sistema de setas; - Sistema de travamento de portas; - Sistema de alarme automotivo; Sistema de direção e emergência; - Sistema de carga e partida Diagnóstico de bateria e troca; Alternador; Motor de partida e dinâmo. - Sistema eletroventilador;• Tabela de torque• Osciloscópio; • Multímetro; • Scanner; • Teste de capacidade de bateria	160

MECÂNICO DE MOTOR CICLO OTTO	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área automotiva ou áreas correlatas; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Metrologia Automotiva; Manutenção de Motores Ciclo Otto	Noções de empreendedorismo;Noções de qualidade;• Noções de segurança no trabalho; • Noções de educação ambiental;• Habilidades Básicas para o Convívio Ético; • Múltiplo e submúltiplo do metro; • Noções básicas de mecânica; • Normas de segurança e manuseio de equipamentos e utensílios; • Grandezas físicas;• Unidade de medidas; • Leitura e interpretação de texto; • Noções básicas sobre mecânica; • NR 6 – Equipamento de proteção individual; • Equipamentos de proteção coletivo; • Noções em unidades de medidas; • Normas de segurança e manuseio de equipamentos e utensílios; • Grandezas físicas; • Unidade de medidas; • Leitura e interpretação de texto; • Distribuição motora; • Correia dentada;• Rolamento tensor; • Subsistema de ar (filtro, sensor de pressão, sensor de temperatura do ar) • Subsistema de combustível (tanque, filtro, sensor de nível de combustível, regulador de pressão, carburador, bico injetor, bomba de combustível) • Subsistema de lubrificação (óleo, filtro, bomba de óleo, sensor de pressão de óleo) • Sistema de arrefecimento (Aditivo, reservatório de expansão, válvula termostática, bomba d`água, sensor de temperatura, interruptor térmico, eletro ventilador). • Subsistema de ignição (bateria, chave de ignição, bobina, vela, cabo de vela, distribuidor, sensor hall, sensor de rotação); • Funcionamento dos sistemas: - Ignição; - Arrefecimento;- Lubrificação; - Combustível • Limpeza de componentes.• Plano de manutenção; • Especificações do fabricantes;• Sequência de montagem; • Substituição a junta do cabeçote; • Esmerilhagem válvulas; • Substituição os retentores de válvulas; • Regulagem válvulas; • Substituição pistões e anéis de segmento; • Substituição bronzinas fixas e móveis; • Funcionalidade do motor e seus subsistemas:- Potência; - Temperatura; - Pressão de combustível;- Compressão dos cilindros; - Cargas elétricas; • endimento do motor; • Parâmetros de funcionalidade do motor.	160
MECANICO DE INJEÇÃO ELETRÔNICA	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área automotiva ou áreas correlatas; Conhecimento	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente	Manutenção nos sistema de injeção eletrônica da automóvel.	• Primeiros veículos a utilizar o sistema; • Mudanças nos transistores; • Programação e memoria da central eletrônica; • Tipos e características de sensores; • Tipos e características dos atuadores; • Localização dos componentes; • Função dos componentes; • Grandezas e unidades elétricas; • Componentes elétricos e eletrônicos;	40

		em informática.	planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.		• Ferramentas; • Equipamentos e instrumentos; • Documentação técnica; • Manual do fabricante	
MECÂNICO DE MOTORES DE EMBARCAÇÃO (POPA E CENTRO)	Qualificação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área automotiva ou área correlata; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; Manutenção de Motores de Embarcação (Popa e Centro)	• Noções de empreendedorismo; • Conceito de qualidade; • Noções de segurança no trabalho; • Noções de educação ambiental; • Habilidades Básicas para o Convívio Ético; • Sistema internacional de unidades; • Definições de termodinâmica; - Histórico do Motor de Embarcação; Sistemas Mecânicos do motor de Embarcação; Sistemas • Elétricos; • Mecânicos; • Hidráulicos; • Definição de ferramentas; Interpretação de • Catálogos e manuais técnicos; Elaboração de • Orçamento de mão de obra; Sistemas Mecânicos do motor de Embarcação; Componentes do motor de embarcação.	200
MECÂNICO DE INJEÇÃO ELETRÔNICA DE MOTOCICLETAS	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área automotiva ou áreas correlatas; Conhecimento em informática.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Manutenção nos sistemas de injeção eletrônica da motocicleta	• Primeiros veículos a utilizar o sistema; • Definições de termodinâmica; • Grandezas e unidades elétricas; • Manual do fabricante;	40
Curso	**Modalidade**	**Formação Acadêmica Mínima**	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO						

DESENHISTA DE PRODUTO GRÁFICO (DESIGN EDITORIAL)	Aperfeiçoamento Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área TI.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Photoshop; CorelDraw; Ilustrator; InDesign	• Teoria das Cores; • Síntese aditiva; • Síntese subtrativa; Visão Geral do Software (Ambiente inicial do software: Barras de opções, menus, caixa de ferramentas, painéis); • Conceitos e diferenças entre arquivos Bitmap e Vetorial; • Alinhamento; • Proximidade; • Contraste; • Repetição; • Ambiente inicial do software; • Ferramentas de Desenho Geométrico; Configuração de arquivo; • Propriedades de impressão.	100
OPERADOR DE COMPUTADOR	Iniciação Profissional	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área TI.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica, devidamente comprovada. Preferencialmente planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Preparação para o Mundo do Trabalho; WINDOWS, WORD, EXCEL, POWER POINT,INTERNET	Noções de empreendedorismo; noções de qualidade; noções de segurança no trabalho; noções de educação ambiental; habilidades básicas para o convívio ético• Computador e seus componentes; • Conceitos básicos de hardware do computador e processamento de dados;• Equipamentos de entrada, saída, entrada de saída e armazenamento;• Painel de controle, contas de usuários; • Temas da área de trabalho;• Formatação de fontes, • Diagramação de parágrafos, estilos, • Inserção de imagens e tabelas;• Formatação de fontes, • Diagramação de planilhas, estilos, • Inserção de imagens e tabelas;• Formatação de fontes, • Diagramação de slides, estilos, • Inserção de imagens e tabelas;• Navegadores; • Riscos e benefícios da internet. • Recursos e serviços de navegação • Pesquisas de textos e imagens; • Serviço de e-mail; • Sites de busca;• Sistema operacional Windows;• Ferramentas do Editor de texto. • Ferramentas do Editor de planilhas;• Ferramentas do Editor de slides. • Navegadores de Internet.	160
Curso	**Modalidade**	**Formação Acadêmica Mínima**	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**

LINGUAGEM						
MODULO EDUCAÇÃO PARA O MUNDO DO TRABALHO	Aprendizagem Industrial	Licenciatura em Letras	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Leitura e Comunicação	Elementos da comunicação;produção de texto: relatórios, atas, cartas comerciais;documentação técnica;sistema operacional;editor de texto;internet.	20
Curso	**Modalidade**	**Formação Acadêmica Mínima**	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**
GESTÃO						
MODULO EDUCAÇÃO PARA O MUNDO DO TRABALHO	Aprendizagem Industrial	Formação superior em Administração ou áreas afins	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Relações Sócio-profissionais, Cidadania e Ética	Cultura e trabalho;ética;habilidades básicas do relacionamento interpessoal;ética;direitos Humanos;noções de direitos trabalhistas;contrato individual de trabalho;Legislação Previdenciária;• Estatuto da Juventude	24
Curso	**Modalidade**	**Formação Acadêmica Mínima**	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**
SEGURANÇA DO TRABALHO						

MODULO EDUCAÇÃO PARA O MUNDO DO TRABALHO	Aprendizagem Industrial	Habilitação Técnica e / ou Aprendizagem Industrial na área Segurança do Trabalho.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Saúde e Segurança do Trabalho	Acidentes de trabalho: conceitos, tipos e características;agentes agressores à saúde: físicos, químicos e biológicos;equipamentos de proteção individual e coletiva: tipos e funções;normas básicas de segurança;orientações de prevenção de acidentes;qualidade ambiental;saúde ocupacional;meio ambiente e sustentabilidade; temas associados à saúde sexual.	36
Curso	**Modalidade**	**Formação Acadêmica Mínima**	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**
GESTÃO						
MODULO EDUCAÇÃO PARA O MUNDO DO TRABALHO	Aprendizagem Industrial	Formação superior em Administração	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Planejamento e Organização do Trabalho	Conceitos de organização e disciplina no trabalho;trabalho e profissionalismo;diretrizes empresariais;trabalho em equipe; empreendedorismo;sistema tributário Brasileiro;educação fiscal;educação financeira.	20
Curso	**Modalidade**	**Formação Acadêmica Mínima**	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**
CIÊNCIAS EXATAS						

MODULO EDUCAÇÃO PARA O MUNDO DO TRABALHO	Aprendizagem Industrial	Licenciatura em Matemática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Raciocínio Lógico e Análise de Dados	Lógica;sequências;conjuntos;frações;razões e proporções;percentagem;correlação; técnicas de resolução de problemas;Planilhas Eletrônicas;gráficos, quadros e tabelas.	20
Curso	**Modalidade**	**Formação Acadêmica Mínima**	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**
COMUNICAÇÃO ORAL E ESCRITA						
MÓDULO ESPECÍFICO	HABILITAÇÃO TÉCNICA	Licenciatura em Letras e Formação Superior em Comunicação Social	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Leitura e Comunicação	Interpretação e Produção de textos (técnicos e científicos aplicados a área profissional); Elementos da comunicação; Parágrafo; Ortografia e Gramática; Editor de textos.	60
Curso	**Modalidade**	**Formação Acadêmica Mínima**	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**
MATEMÁTICA						

MÓDULO ESPECÍFICO	HABILITAÇÃO TÉCNICA	Licenciatura em Matemática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	MATEMÁTICA APLICADA	Equação de 1° grau; Fração; Razão; Proporção; Números decimais; Regra de três; Análise combinatória: princípio fundamental; da contagem e permutação, arranjo e combinação; Potenciação; Radiciação; Logaritmo (básico); Interpretação de gráficos e tabelas; Função de 2º grau; Definições, cálculos, capitalizações, espécies, aplicações, empréstimos e índices; Custos.	60

CURSOS NA MODALIDADE DE HABILITAÇÃO TÉCNICA

Curso: Técnico em Administração				
Formação Acadêmica Mínima	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com Formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Comunicação Empresarial Informação	As diversas abordagens; (Científica, clássica, de relações humanas, burocrática, neoclássica, sistêmica e contingencial); A história da busca do aumento da produtividade e de resultados; Organogramas; Definição, níveis hierárquicos, linha e assessoria, tipos de organogramas; Fluxogramas; A racionalização do trabalho; Estruturas organizacionais: Conceito, finalidade, processo e critérios de escolha, estrutura formal e informal, tipos de estruturas, análise e avaliação de estruturas, desafios e desenvolvimento organizacionais, departamentalização, etc...; Evolução e tendências da administração; Leiautes (Conceito, objetivos, características e sua aplicabilidade).	80

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Fundamentos de Administração	Introdução à matemática (Números e espaços no cotidiano); Operações básicas (soma, subtração, multiplicação e divisão); Porcentagem.; Equação de 1° grau; Fração; Razão; Proporção; Números decimais; Regra de três; Análise combinatória: princípio fundamental; da contagem e permutação, arranjo e combinação; Potenciação; Radiciação; Logaritmo (básico); Interpretação de gráficos e tabelas; Função de 2º grau; Definições, cálculos, capitalizações, espécies, aplicações, empréstimos e índices; Financiamentos: curto prazo e longo prazo; Introdução à matemática financeira; Juros simples e composto, conceitos e cálculo; Desconto simples e composto, conceitos e cálculo; Equivalência de capitais, conceitos e cálculo; Taxas nominal, efetiva, equivalente e acumulada, conceitos e cálculo; Séries de pagamentos a anuidade; Sistema de amortização constante (SAC); Sistema de amortização Francês (SAF); Sistema de amortização Americano (SAA); Conceitos de Estatística.	50

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Fundamentos do Direito Empresarial	Direito e Legislação;Conceitos básicos: Norma jurídica, fontes do direito, principais ramos do direito;• Legislação Comercial; Abertura de empresa; passos para abertura de uma empresa, cuidados a serem tomados; Contratos: Definição e importância, princípios básicos, espécies, características e elaboração;Títulos de crédito: Conceito, espécies e características;Direito do consumidor: Órgãos de defesa, direitos e deveres das empresas, ações de indenização;Legislação Trabalhista; Conceitos básicos da relação trabalhistas: Empregado e empregador; processo de admissão; jornada de trabalho; direitos e benefícios dos trabalhadores; obrigações trabalhistas; rescisão do contrato de trabalho;Fundamentos de Legislação Tributária;Conceito de Direito Tributário; Noção geral de tributos;Principais espécies de tributo; Elementos da obrigação tributária; Discriminação da competência tributária;Principais tipos de impostos.	50
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência	Informática Aplicada	Internet; Navegação, pesquisas, correio eletrônico e conversação; Intranet; Extranet.; Sistemas Operacionais; Editor de textos e mala direta; Planilha eletrônica.;Construção e formatação de slides; Construção e formatação de slides; Computador e seus componentes; Tipos e características da Tecnologia de Informação: EDI (Eletronic Data interchange), ERP (Enterprise Resource Planning), GPS (Global Position System), TMS (Transport Management System), WMS (Warehouse Management System), BI (Business Intelligence) e RFID (Radio-Frequency Identification).	40

	profissional.			
Licenciatura em Matemática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Matemática Aplicada	Introdução à matemática (Números e espaços no cotidiano); Operações básicas (soma, subtração, multiplicação e divisão);Porcentagem; Equação de 1° grau; Fração; Razão; Proporção;Números decimais;Regra de três; Análise combinatória: princípio fundamental; da contagem e permutação, arranjo e combinação;Potenciação;Radiciação;Logaritmo (básico); Interpretação de gráficos e tabelas;Função de 2º grau; Definições, cálculos, capitalizações, espécies, aplicações, empréstimos e índices;Financiamentos: curto prazo e longo prazo;Introdução à matemática financeira; Juros simples e composto, conceitos e cálculo;Desconto simples e composto, conceitos e cálculo;Equivalência de capitais, conceitos e cálculo;Taxas nominal, efetiva, equivalente e acumulada, conceitos e cálculo;Séries de pagamentos a anuidade;Sistema de amortização constante (SAC);Sistema de amortização Francês (SAF);Sistema de amortização Americano (SAA).	80

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Administração Mercadológica e Processos Comerciais	Introdução ao marketing: evolução, conceito e aplicação;4Ps de marketing:Produto: classificação, ciclo de vida, embalagem e marca;Preço: métodos e estratégias de adequação de preço; Promoção: propaganda, técnicas de promoção de vendas e relações públicas, estratégias de mensagem;Praça: canais de distribuição e uso de intermediários, pesquisa mercadológica; Segmentação de mercado: entendendo o público-alvo; Cadeia de valor para o cliente: fidelização;Eventos mercadológicos: requisitos, estrutura e organização;Código de Defesa do Consumidor - CDC; Posicionamento no mercado: imagem, marca;Cadeia de suprimentos: fornecedores, consumidores, canais de distribuição;Relacionamento com o cliente: atendimento e técnicas de venda e negociação. Cadastros: manutenção e atualização;Trâmites administrativos a serem observados: documentação, sigilo e confidencialidade.	60

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Contabilidade Comercial	Conceitos básicos de contabilidade: Objeto, finalidade, princípios, técnicas e métodos/fórmulas;Patrimônio;Representação patrimonial e situação patrimonial;Contas/Planos de contas;Escrituração;Demonstrações contábeis;Balancete;Balanço patrimonial; Demonstração de resultados de exercício; Demonstração de fluxo de caixa;Legislação tributária;Obrigações de crédito tributário; Incidência dos impostos sobre atividade empresarial;Impostos incidentes sobre receita, folha de pagamento e lucro empresarial;Tributação de microempresa e empresa de pequeno porte (simples nacional).	60
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Gestão Ambiental e da Qualidade	Qualidade;Ferramentas da Qualidade;• Políticas da empresa e planejamento estratégico: a vinculação com os conceitos de qualidade, sustentabilidade e gestão ambiental;• Demandas do mercado, exigência crescente de qualidade de produtos e serviços, competitividade; Confiabilidade e gerenciamento de falhas;Certificação; Gestão Ambiental ; Saúde e segurança do trabalho.	40

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Gestão da Produção e de Custos	Alavancagem; Estudo de leiautes; Ferramentas: gerenciamento de estoque;Sistemas: Just In Time e Kanban; MRP (Material Requirement Planning);Estruturação do sistema de custos;Identificação dos custos;Alocação dos custos;Critérios de rateio e apropriação de custos;Identificação e distribuição dos custos e despesas;Margem de contribuição;Ponto de equilíbrio;Formação de preço, margem de comercialização, mark-up;Gestão da produção:Histórico, Funções e sistemas;Capacidade produtiva/Cronoanálise;Planejamento, controle de produção: capacidade produtiva e acompanhamento das necessidades de materiais;Conceitos básicos;Administração de Materiais;Liberação de materiais e matérias-primas;Equipamentos de movimentação;Ferramentas: gerenciamento de estoque;Papel estratégico, objetivos e estratégias de produção.	100

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Processos de Recursos Humanos	Cultura e Clima Organizacional;O que é cultura;Sua interferência no processo de crescimento da organização;Tipos de cultura;Identificação de clima organizacional;Processos de recursos humanos; Recrutamento;Remuneração (cargos e salários): objetivos, organização e classificação;Avaliação de desempenho: objetivos, diagnósticos, métodos; Treinamento e desenvolvimento de pessoas;Benefícios: políticas, legislação, fornecedores; Saúde ocupacional;Atestado de Saúde Ocupacional – ASO; conceitos básicos;Teorias X, Y e Z: as contribuições de Douglas Mac Gregor; Objetivos e atividades da gestão de pessoal; Organização de eventos: requisitos, procedimentos, técnicas;Trâmites administrativos a serem observados: documentação, sigilo, confidencialidade, arquivamento.	60

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Rotinas de Pessoal	Jornada de trabalho;Contratos;Controle de frequência;Folha de Pagamento; Histórico e fundamentos da CLT- Consolidação das Leis do Trabalho;Contratação;Processo de admissão; Documentos e registros;Salário, remuneração, adicional, descontos;Adicional: Hora extra, descanso semanal remunerado, adicional noturno, Insalubridade, Periculosidade e outros; Descontos: INSS, IR, Vale transporte, vale refeição, vale alimentação, faltas, contribuição sindical, outros;Férias;13º Salário;Rescisão do Contrato de Trabalho;Obrigações Trabalhistas e calendário de atividades do departamento;Trâmites administrativos a serem observados: documentação, sigilo, confidencialidade e arquivamento.	80

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Coordenação de Equipes	Planejamento estratégico, plano de trabalho, definição de metas, objetivos e indicadores;Avaliação de desempenho: análise de resultados, definição de planos de melhoria e acompanhamento;Políticas de desenvolvimento de pessoas: identificação de necessidades de capacitação e treinamento com base no desempenho da equipe; elaboração de proposta preliminar;Técnicas de organização e condução de reuniões;Liderança: o perfil do líder no século XXI;Estilos de liderança;Negociação e administração de conflitos;Autocrática;Democrática;Liberal;Participativa;Delegação ;Empowerment;Relacionamento Interpessoal;Equipe, time e grupo;Fatores motivacionais; Tomada de decisão;Estratégias e meios de comunicação com a equipe;Valores, atitudes e satisfação com o trabalho.	60
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Desenvolvimento de Projeto	Metodologia de Pesquisa; Projetos; Amortização de investimentos; Relatório: estrutura, normas da ABNT.	120

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Prática Profissional Simulada	Conceitos de empreendedorismo;Habilidades empreendedoras;Empreendedores de sucesso – estudos de casos;Identificação de oportunidades de negócios;Tendências culturais; Plano de negócios ;Avaliação do empreendimento: indicadores de desempenho;Elaboração de planos de mercado com base em pesquisa;Abertura de empresa (aspectos legais, contrato social, documentação dos sócios, preenchimento de impressos, planejamento estratégico e estrutura institucional);Plano de marketing (segmentação, posicionamento, portfólio de produtos, análise da concorrência, modalidade de vendas, material de divulgação e campanha publicitária);Venda (participação em "Feira de negócios" técnicas de vendas e elaboração de pedidos).	120

Curso: Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

Formação Acadêmica Mínima	Experiência Profissional	Unidades Curriculares/Disciplinas	Conhecimento/ Conteúdos	Carga Horária
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Lógica de Programação	Abstração Lógica; Álgebra Booleana; Fluxogramas; organogramas; Representações gráficas; Tipos de dados; Tipos de dados; Variáveis e constantes; Expressões Lógicas e Aritméticas. Pseudocódigo; Legibilidade de código fonte: padrões de nomenclatura e convenções de linguagem; Ferramentas para elaboração de algoritmos; Teste de mesa; Recursividade; Estruturas de Dados Vetores; Matrizes.	160

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Informática Aplicada	Aplicativos de Escritório 1. 1 Editor de texto; 1. 2 Planilha eletrônica; Software de apresentação multimídia – Slide; Internet 1.1. Navegadores; 1.2. Ferramenta de Busca; 1.3. Correio eletrônico; 1.4. Segurança na navegação; Armazenamento em Nuvem; Licença GPL; GNU/Linux como alternativa ao MS Windows; Administrando Sistemas GNU/Linux;	80
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Fundamentos da Tecnologia da Informação	Tecnologia da Informação 1.1 Evolução e avanços; 1.2 Subárea (identificação e função); 1.3 Base numérica; Fundamentos de hardware 1.4 Definição; 1.5 Evolução; 1.6 Arquitetura (componentes e periféricos); 1.7 Funcionamento; Fundamentos do software 1.8 Definição; 1.9 Evolução; 1.10 Tipos e características; Ciclo de vida (definição, importância); Fundamentos do software 1.1 Definição; 1.2 Evolução; 1.3 Tipos e características; 1.4 Ciclo de vida (definição, importância); Fundamentos de sistemas operacionais 1.5 Definição;	40

			1.6 Evolução; 1.7 Função; Tipos e características (classificação, estrutura e componente).	
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Comunicação Oral e Escrita	Elementos da comunicação: emissor, mensagem, canal e receptor; Estrutura de frases e parágrafos; Produção textual: descrição, narração e dissertação; Gramática aplicada ao texto; Técnicas de argumentação; Interpretação de texto: informativos (jornalísticos e técnicos) e literários; Produção de texto: relatórios, atas, cartas comerciais; Documentação Técnica; Conceito; Documentos técnicos aplicáveis à produção: tipos, características e finalidades; Tipos de informações; Formas de apresentação de dados e informações; Responsabilidades dos usuários; Pesquisa: bibliográfica; em publicações eletrônicas; de campo; Apresentação de resultados de pesquisas: Tema; Objetivo; Apresentação; Método utilizado; Desenvolvimento e análise das informações; Síntese das Informações; Citação; Referências Bibliográficas (fontes de consulta); Sistema operacional: 1.1 Fundamentos e funções; 1.2 Barra de ferramentas; 1.3 Utilização de Acessórios; 1.4 Criação de diretórios; 1.5 Pesquisa de arquivos e diretórios; 1.6 Área de trabalho; 1.7 Criação de atalhos; 1.8 Ferramentas de sistemas; 1.9 Compactação de arquivos. Editor de Textos: 1.10 Tipos; 1.11 Formatação; 1.12 Configuração de páginas; 1.13 Importação de figuras e objetos; 1.14 Inserção de tabelas e gráficos; 1.15 Arquivamentos; 1.16 Controles de exibição; 1.17 Correção ortográfica e dicionário; 1.18 Quebra de páginas; 1.19 Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e margens;	60

			1.20 Marcadores e numeradores; 1.21 Bordas e sombreamento; 1.22 Colunas; Ferramentas de desenho; Internet: 1.1. Normas de uso; 1.2. Navegadores; 1.3. Sites de busca; 1.4. Download e gravação de arquivos; 1.5. Correio eletrônico; 1.6. Direitos autorais	
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Programação de Aplicativos	Programação de Aplicativos e Ambiente 1.1 Ferramentas (função, repositórios, IDE's); Instalação (configuração e requisitos mínimos); Linguagem de programação estruturada; Linguagem de programação orientada a objetos; Conexão com banco de dados; Técnicas de programação; Técnicas de otimização de código; Depuração; Rastreabilidade;	160

			Teste Unitário.	
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Banco de Dados	Banco Dados 1.1 Conceitos (sistema de banco de dados); 1.2 Características; 1.3 Armazenamento; 1.4 Arquitetura (relacional e não-relacional); Modelagem de Dados 1.5 Definição; 1.6 Modelo conceitual 1.6.1. Conceitos; 1.6.2. Arquitetura; 1.6.3. Modelagem de dados usando o modelo; entidade/relacionamento; 1.7 Modelo lógico e físico 1.7.1. Definição; 1.7.2. Restrições; 1.7.3. Design; 1.7.4. Dependência funcional; Normalização; Gerenciamento do Banco de Dados 1.1 Sistemas de gerenciamento de banco de dados; 1.1.1. Definição; 1.1.2. Tipos; 1.1.3. Características; 1.1.4. Aplicação; 1.1.5. Instalação (configuração, requisitos mínimos e etc.); 1.1.6. Segurança; Backup; 1. Manipulação de banco de dados 1.1 Ferramentas; 1.2 DDL, DML, DCL;	140

			1.3 Triggers; 1.4 Stored procedures; Views.	
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Manutenção de Sistemas	Identificar tipo, procedimento e plano de manutenção de sistemas; Identificar procedimento de registro de serviços de manutenção; Interpretar demanda de manutenção conforme suporte; Identificar métodos de correção e atualização do sistema; Definir método adequado para correção das falhas e atualização; Ciclo de PDCA; Indicadores de desempenho; Análise de indicadores; Processo de melhorias;	30
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Implantação de Sistemas	1.1 Planejamento; 1.2 Requisitos de infraestrutura; 1.3 Métodos; 1.4 Instalação e configuração de serviços; 1.5 Segurança de serviços e do sistema; 1.6 Migração do banco de dados; 1.7 Instalação e configuração do sistema; 1.8 Parametrização; 1.9 Integração de sistemas; 1.10 Validação da implantação; Documentação; Treinamento de usuário\\cliente 1.1 Definição; 1.2 Objetivo; 1.3 Recursos; Manual de usuário 1.4 Definição;	30

			1.5 Objetivo; 1.1 Estrutura;	
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Teste de Sistemas	Teste de Sistemas 1.1 Definições; 1.2 Tipos; 1.3 Características; Planejamento de testes; 1.4 Análise documental; Plano de teste; Execução de Teste 1.1 Normas; 1.2 Métodos e técnicas; 1.3 Ferramentas; 1.4 Configuração de ambiente; 1.5 Validação e comparação de resultados de testes; 1.6 Falhas dos sistemas 1.6.1. Classificação; 1.6.2. Planos de ações; Documentação.	60
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Desenvolvimento de Sistemas	Metodologia de desenvolvimento de sistemas 1.1 Tipos; 1.2 Características; 1.3 Ferramentas; 1.4 Aplicabilidade; Técnicas de definição de prazos; Ferramentas de tarefas; Linguagem de programação 1.1 Tipos; 1.2 Ferramentas; 1.3 Boas práticas; 1.4 Bibliotecas e APIs;	160

			1.5 Frameworks; 1.6 Multiplataformas; 1.7 Integração de sistemas; Padrões de projetos (Design Patterns;;) Gerência de configuração 1.8 Ferramentas; 1.9 Controle de versão; 1.10 Rastreabilidade; Documentação	
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Modelagem de Sistemas	Regra de negócio 1.1 Definição; 1.2 Objetivo; 1.3 Estrutura; Requisitos de Sistemas 1.4 Regra de Negócio; 1.5 Requisito Funcional; 1.6 Requisito Não-funcional; 1.7 Técnica de análise de requisitos; Modelagem de Sistemas 1.8 Definição; Tipos; Técnicas de Modelagem Ferramentas e Linguagem UML.	80
Curso: Técnico em Automação				
Formação Acadêmica Mínima	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Fundamentos da Comunicação	Texto Técnico; Metodologia de Pesquisa;Comunicação Oral;Tecnologia da Informação; Ètica; Conflitos interpessoais; Pesquisa e análise de informações.	60
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Fundamentos da Eletrotécnica	Potências de base 10; Números decimais e fracionários; Múltiplos e submúltiplos; Conversões de base numéricas; Resolução de sistemas (lineares); Funções: 1º grau, 2º grau, exponencial, logarítmica, trigonométricas; Representação gráfica de funções; Eletrostática; Fontes de energia;. Grandezas elétricas e suas unidades de medida;Potência e energia elétrica;Instrumentos de medida; (voltímetro, amperímetro, osciloscópio;Leis de Ohm;Leis de Kirchoff; Associação de resistores;Circuitos de Corrente Contínua; Indutores;Capacitores; Relações trigonométricas;Circuitos RC, RL e RLC;21. Circuitos de Corrente Alternada;Magnetismo e Eletromagnetismo;Transformadores.	120

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Fundamentos da Mecânica	Desenho Técnico; Ferramentas manuais;Mecânica;Qualidade Total;Qualidade Total;Ferramentas da Qualidade;Manuseio de materiais e equipamentos.	90
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Criatividade e Inovação	Criatividade: conceitos, processo criativo, técnicas de criatividadehabilidades da pessoa criativa; Ideia e invenção: conceitos, dicas; Inovação: conceito, tipologia e processos; Definições do empreendedorismo; Elaboração do plano de negócios; Fontes de recursos; História do empreendedorismo; Ideias e oportunidades; Perfil e característica do empreendedor;Perfil e característica do Intraempreendedor;Tipos de negócios	60

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Processamento de Sinais	Eletrônica Analógica;Eletrônica Digital;Microcontroladores; Sensores;Apresentação de dados e informações;Trabalho em equipe;Conflitos nas equipes de trabalho;Materiais e equipamentos;Trabalho e profissionalismo.	140
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Acionamento de Dispositivos Atuadores	Eletricidade Industrial;Pneumática e Hidráulica;Controladores Lógicos Programáveis;Resolução de Problemas no trabalho;Ferramentas da Qualidade;Educação em Prevenção de Acidentes – GEPA/CIPA; Segurança no Trabalho; Qualidade Ambiental;Materiais e equipamentos.	150

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Implementação de Equipamentos e Dispositivos	Procedimentos para calibração de equipamentos e dispositivos de controle e automação;Softwares, equipamentos e dispositivos de controle;Disseminação de informações; Qualidade de vida no trabalho;Auto-realização;Trabalho e profissionalismo.	80
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Instrumentação e Controle	Variáveis de processo; Cinética química e termoquímica (processos endotérmicos e isotérmicos;Sensores;Transdutores e conversores;Válvulas de controle; Análise de segurança intrínseca em malhas de controle: Sistema Instrumentado de Segurança (SIS);Controle de processos;Tipos de controladores;Parâmetros P-I-D;Dispositivos controladores comerciais;Sintonia de controladores Posicionadores Hidráulicos e Pneumáticos;Ferramentas da Qualidade.	90

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Gestão da Manutenção	Dados Técnicos;Tipos de manutenção;Plano de Manutenção;Ordem de serviço;Pontos críticos em sistemas de controle e automação;Histórico de manutenção de equipamentos e dispositivos de controle e automação;Análise de falhas;Cronograma;Ética;Liderança; Organização de equipe ;Conflitos nas Organizações.	30
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Manutenção de Equipamentos e Dispositivos	Procedimento de calibração;Equipamentos e instrumentos de análise e diagnóstico de falhas; Técnicas de montagem e desmontagem de equipamentos e dispositivos;Materiais e equipamentos;Segurança no Trabalho;Qualidade Ambiental.	60

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Sistemas Lógicos Programáveis	Controladores Programáveis (CLP);Sistemas Supervisórios e IHM;Redes Industriais;Materiais e equipamentos.	150
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Técnicas de Controle	Diagramas de processo Industrial;Diagrama de Blocos;Funções de Transferência;Processo contínuo e em batelada;Auto-regulação e curvas de reação;Estabilidade da malha de controle;Sistema de Gestão Qualidade;Sistema de Gestão Ambiental; Organização de ambientes de trabalho;Segurança no Trabalho;Saúde ocupacional;Meio ambiente e sustentabilidade.	70

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Desenvolvimento de Sistemas de Controle	Especificações de requisitos do projeto;Análise de viabilidade do projeto;Planejamento do projeto;Elaboração da documentação técnica;Apresentação do projeto.	80
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Projeto Final	Métodos e técnicas de pesquisa; Elementos formais e metodológicos de pesquisa; Pesquisa e comunicação dos seus resultados; Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos; Legislação pertinente a segurança, saúde, higiene e meio ambiente.	120

Curso: Técnico em Edificações

Formação Acadêmica Mínima	Experiência Profissional	Unidades Curriculares/Disciplinas	Conhecimento/ Conteúdos	Carga Horária

Licenciatura em Letras	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Comunicação e Redação Técnica	Análise interpretativa; Análise temática; Análise textual; Argumentação; Carta comercial/ correspondências eletrônicas (email); Comunicação interna; Comunicação: Processo; Níveis de fala; Estrutura; Estrutura interna; Ofício; Parágrafo; Requerimento; Técnica de Intelecção de textos; Técnicas de redação; Tipos de correspondência; Tipos de parágrafo; Unidade interna.	40
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Introdução à Construção de Edifícios	A indústria da construção civil; A mão de obra na construção civil; Elementos constituintes de uma edificação; Elementos constituintes de um canteiro de obras; Etapas de construção de uma edificação; Funções das principais instituições, sindicatos e associações do setor; O papel do técnico em edificações; O projeto na construção; Processos construtivos inovadores com foco na sustentabilidade; Tipos de edificações.	30

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Qualidade, Saúde, Meio Ambiente e Segurança do Trabalho	Cidadania e Ética; Planejamento e organização do trabalho; Preservação do meio ambiente; Qualidade do trabalho; Saúde, Higiene e Segurança do trabalho.	40
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Mecânica dos Solos	Conceitos referentes fenômenos físicos; Identificar metodologias de classificação de solos; Identificar os tipos, características dos solos e infraestrutura aplicáveis à execução de cada edificação; Sondagem; Simples reconhecimento com SPT; Trado; Poço exploratório; Trincheira; Terraplenagem.	50

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Topografia	Altimetria; Aplicativos computacionais; Curvas de nível: traçado (métodos gráficos e analíticos) e propriedades; Desenho e interpretação de plantas topográficas; Emprego da planta topográfica; Formas compostas; Formas gerais do modelado topográfico; Formas simples ou fundamentais; Locação da obra: definição e tipos; Matemática aplicada; Métodos de nivelamento; Nomenclatura das formas do terreno; Planimetria; Planos cotados; Representação do relevo; Topografia;Topologia.	60
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Criatividade e Inovação	Criatividade: conceitos, processo criativo, técnicas de criatividade, habilidades da pessoa criativa; Ideia e invenção: conceitos, dicas; Inovação: conceito, tipologia e processos; Definições do empreendedorismo; Elaboração do plano de negócios; Fontes de recursos; História do empreendedorismo; Ideias e oportunidades; Perfil e característica do empreendedor; Perfil e característica do Intraempreendedor; Tipos de negócios.	60

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Desenho Técnico de Edificações	Desenho de Projetos de Arquitetura de Edificações; Desenho Técnico; Desenho Técnico assistido por computador.	80
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Documentação Técnica e Legalização de Projetos	Documentação referente à obra; Documentação técnica e legalização do empreendimento imóvel; Legislação e normas pertinentes; Tipos de projetos que necessitam de aprovação.	30

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Projeto de Instalações Elétricas e Especiais	Aplicativos computacionais para projetos de instalações elétricas e especiais prediais; Aterramento; Desenho de instalações elétricas; Fundamentos de eletricidade; Noções de dimensionamento; Noções de Eficiência Energética; Noções de geração, transmissão e distribuição de Energia; Normas e legislações aplicáveis; Proteção contra descargas atmosféricas; Representação gráfica de instalações especiais; Tipos de fonte de energia.	50
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Projeto Executivo	Elaborar Projetos Executivos; Compatibilização e representação de projetos; Conceitos básicos de gestão da produção de projeto; Ferramentas computacionais; Hierarquização do planejamento e controle de projeto; Impacto do projeto quanto à segurança do trabalho e saúde ocupacional; Importância do planejamento e controle de projetos; Normas e procedimentos técnicos; Sequenciamento de atividades.	50

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Projeto Estrutural	Alvenaria Estrutural; Análise de diagramas de esforços; Aplicativos computacionais para projetos estruturais; Armações; Aço; Cálculo de reações de apoio; Concreto; Definição de geometria de escadas: piso, espelho, revestimentos e apoios; Desenho de estruturas de concreto armado; Esforços internos: força normal, força cortante, momento fletor e momento torçor; Estrutura de concreto armado; Estruturas; Fundamentos de Aço e Madeira; Fundamentos de Isostáticas; Noção de tensão e deformação; Normas e legislações aplicáveis; Rampas; Técnicas de lançamento de estruturas; Tipos de apoios; Tipos de carregamento; Tipos de estruturas isostáticas; Traçado e análise de dos diagramas de esforços: normal, cortante e fletor.	60

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Projeto de Instalações Hidráulicas, Incêndio e Gás	Adequação de ambientes; Aparelhos a gás; Aplicativos computacionais para projetos de instalações hidráulicas e a gás predial; Desenhos de instalações hidrossanitárias; Dimensionamento hidráulico das tubulações; Documentos técnicos sobre instalações prediais de gás; Exigências regulamentares e normativas aplicáveis; Instalações para combate a incêndio; Instalações prediais de água fria; Instalações prediais de água quente; Instalações prediais de esgoto; Instalações Prediais de Gás; Levantamento de materiais; Materiais e componentes; Noções de mecânica dos fluidos e hidrostática; Normas e legislações aplicáveis; Projeto das instalações residenciais de gás; Propriedades físico-químicas dos gases combustíveis; Regulamentação de gás; Representação gráfica de instalações; Requisitos para instalação dos equipamentos; Sistemas de captação e reuso de água.	60
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Projeto Arquitetônico	Aplicativos computacionais; Desenvolvimento de projeto arquitetônico; Etapas do projeto arquitetônico; Histórico da arquitetura e sua relação com a evolução urbana das cidades; Noções de ergonomia e conforto ambiental; Normas e legislações aplicáveis.	80

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Gestão de Pessoas	Análise de problemas e tomada de decisões; Comunicação interpessoal; Empatia; Equipes de trabalho; Ética Profissional; Formas de administração de conflitos; Motivação; Perfil de liderança; Técnicas para resolução de problema; Trabalho em equipe.	40

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Logística de Canteiro e Gestão Ambiental na Construção Civil	Ações mitigadoras; Aspectos e impactos ambientais causados pela construção de edifício; Controle de estoques; Desenvolvimento sustentável; Documentação de controle de aquisições e estoques; Equipamentos de movimentação e estocagem; Especificações de materiais e equipamentos; Gestão de resíduos na construção civil; Legislação, resolução e normas ambientais; Logística na construção de edifícios; Manutenção preventiva e corretiva de equipamentos; Noções de produção mais limpa; Planejamento da gestão da cadeia de suprimentos; Planos de distribuição de insumos materiais; Produtividade da mão de obra; Projeto do canteiro de obras; Provisão de recursos por meio de: Locação, Terceirização, Aquisição, Remanejamento; Qualificação e avaliação de fornecedores; Recebimento e armazenamento de materiais no canteiro; Sistemas de Gestão Ambiental; Utilização eficiente de recursos passivos.	50
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência	Materiais e Ensaios Tecnológicos	Aglomerantes; Agregados; Argamassas; Cálculo de média e de desvio padrão; Características e Propriedades dos materiais; Concreto; Critérios de dosagem; Materiais; Materiais cerâmicos e vidros; Materiais Metálicos e suas ligas; Materiais poliméricos; Outros materiais; Traços de concreto e argamassa.	60

	profissional.			
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Processos Construtivos	Processos de Construção de Edificações (Sistemas Construtivos, Instalação da obra, Locação da obra, Infraestrutura, Superestrutura, Vedações, Instalações, Esquadrias e Ferragens, Revestimentos, Coberturas, Impermeabilização, Pavimentação, Calafetagem, Limpeza para entrega da obra, Patologias para os seguintes sistemas); Sistemas Construtivos (Construção a seco, Banheiro pronto, Forma pronta, Alvenaria estrutural, Armação pronta, Fachadas, Sistemas pré-moldados).	140

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Planejamento e Gestão da Produção	Aplicativos computacionais para planejamento e controle da produção; Avaliação e controle de índices de produtividade; Conceitos básicos de gestão da produção; Condições prévias para elaboração do planejamento; Hierarquização do planejamento e controle da obra; Importância do planejamento e controle da obra; Indicadores e gráficos para acompanhamento do planejamento; Organização do Trabalho; Planejamento de curto prazo; Planejamento de longo prazo; Planejamento de médio prazo; Programação da gestão dos resíduos; Relatórios de acompanhamento da obra.	60
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Orçamento de Obras	Matemática aplicada e Orçamento de Obras.	60

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Projeto Final	Apresentação do projeto (Técnicas de apresentação, Identificação de recursos necessários, Definição da programação); Concepção (Desenvolvimento do projeto, Alocação de recursos para execução, Execução, Avaliação do projeto, Elaboração de documentação técnica do projeto, incluindo relatório); Planejamento do projeto (Proposição do objetivo, Coleta de dados, Análise de dados, Elaboração de cronograma de desenvolvimento, Previsão de recursos, Determinação do custo do projeto, Definição de critérios técnicos de avaliação do protótipo, produto ou sistematização de resultados); Projeto; Definição; Características; Análise da viabilidade.	100
Curso: Técnico em Eletroeletrônica				
Formação Acadêmica Mínima	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**
Licenciatura em Letras	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Comunicação Oral e Escrita	Comunicação; Técnica de Intelecção de Texto; Parágrafo; Descrição de: Objeto, Processo, Ambiente; Estrutura de Dissertação; Relatório Técnico; Internet; Editor de Texto; Editor de apresentações gráficas.	60

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Eletricidade	Fundamentos de Eletricidade; Grandezas fundamentais do circuito elétrico; Algarismos Significativos; Circuitos elétricos; Leis e teoremas; Potência elétrica em corrente contínua; Magnetismo e Eletromagnetismo; Capacitância e indutância; Corrente alternada; Medidas elétricas.	180
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Leitura e Interpretação de Desenho Técnico	Leitura e interpretação de medidas da planta baixa; Unidades de medidas; Múltiplos e submúltiplos das unidades do SI; Razão e proporção ; Ferramentas e instrumentos de medidas ; Tipos de escalas; Escalímetro; Símbolos e recursos gráficos; Interruptores e iluminação; Eletrodutos; Quadro de medição e quadro de luz; Desenho técnico.	30

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Qualidade, Saúde, Meio Ambiente e Segurança no Trabalho	Qualidade; Planilhas e gráficos; Saúde e Segurança; Meio ambiente.	30
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Instalação de Sistemas Elétricos Prediais	Normas e simbologia; Diagramas elétricos; Leitura e interpretação de projeto de instalação predial; Planejamento da instalação; Condutores elétricos e de sinais ;Emendas e conexões de condutores elétricos; Montagem de eletrodutos e eletrocalhas; Interligação de dispositivos elétricos e de sinais; Instalação de componentes para automação predial; Instalação e montagem de quadros de distribuição; Aterramento; Validação da instalação.	90

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Instalação de Sistemas Eletroeletrônicos Industriais	Instalação da infraestrutura de painel de comando elétrico industrial; Instalação de dispositivos de proteção eletroeletrônico industrial ; Instalação de dispositivos de comando eletroeletrônico industrial ; Instalação de máquinas elétricas estáticas; Instalação de máquinas elétricas rotativas; Instalação de dispositivos eletropneumáticos e eletrohidráulicos; Instalação de dispositivos de partida e controle de velocidade de motores elétricos; Instalação de dispositivos de controle industrial; Sensores industriais; Comissionamento e validação da instalação de sistemas eletroeletrônicos industriais.	90
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Instalação de Sistemas Eletrônicos	Soldagem e pré-formatação de componentes; Manuseio de Componentes ; Soldagem e dessoldagem de componentes PTH e SMD; Componentes SMD e PTH de sistemas eletrônicos; Instalação de sistemas eletrônicos; Equipamentos; Validação da instalação de sistemas eletrônicos.	90

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Gestão da Instalação de Sistemas Eletroeletrônicos	Visão sistêmica; Planejamento da instalação; Processos de liderança das equipes de trabalho; Execução da manutenção.	30
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Manutenção de Sistemas Elétricos Prediais	Instrumentos de medição; Causas de falhas e defeitos em sistemas elétricos prediais; Execução da manutenção.	60

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Manutenção de Sistemas Eletroeletrônicos Industriais	Sistemas de partida de motores convencionais; Aspectos relacionados ao meio ambiente, saúde e segurança do trabalho na execução dos serviços de manutenção industrial; Validação da manutenção em sistemas elétricos industriais.	120
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Manutenção de Sistemas Eletrônicos	Circuito fonte de tensão linear; Circuito transistor como chave; Circuito interface de potência AC; Circuito interface de potência DC; Circuito fonte chaveada; Circuito comparador de tensão; Circuitos digitais; Circuitos microcontrolados; Diagnóstico de falhas e defeitos em sistemas eletrônicos; Manutenção de sistemas eletrônicos; Validação da manutenção de sistemas eletrônicos ; Aspectos relacionados ao meio ambiente, saúde e segurança do trabalho na execução dos serviços de manutenção eletrônica.	60

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Gestão da Manutenção de Sistemas Eletroeletrônicos	Manutenção; Capabilidade; Manutenibilidade; Métodos de manutenção; Gestão da Manutenção; Planejamento da manutenção; Otimização dos recursos para manutenção; Recursos computacionais para gestão da manutenção.	60
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Projeto de Sistemas Elétricos Prediais	Concepção do projeto elétrico predial; Previsão das cargas e divisão de circuitos segundo a NBR 5410; Fornecimento de energia elétrica; Condutores elétricos; Dimensionamentos de Dutos; Dimensionamentos de Dutos; Aterramento; Proteção contra descargas elétricas atmosféricas; Luminotécnica; Domótica; Elaboração de planta elétrica baixa predial.	60

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Projeto de Sistemas Eletroeletrônicos Industriais	Transformadores; Motores elétricos; Dimensionamento do sistema de partida de motores elétricos de indução; Especificação dos dispositivos de painéis de comandos; Proteção de sistemas de baixa tensão; Eletropneumática; Eletrohidráulica; Conversor CA/CC; Inversor de Frequência; Controlador Lógico Programável; Sistemas Supervisórios; Redes de Comunicação Industrial; Validação.	120
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Projeto de Sistemas Eletrônicos	Ferramentas de controle do desenvolvimento e execução do projeto; Dimensionamento de fonte linear; Dimensionamento do transistor como chave; Dimensionamento da interface de potência DC; Dimensionamento da interface de potência AC; Projeto de sistemas microcontrolados; Programação para microcontroladores; Validação do projeto.	60

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Projeto de Melhorias de Sistemas Eletroeletrônicos	Planejamento dos projetos de melhorias; Desenvolvimento dos projetos de melhorias.	60

Curso: Técnico em Eletrotécnica

Formação Acadêmica Mínima	Experiência Profissional	Unidades Curriculares/Disciplinas	Conhecimento/ Conteúdos	Carga Horária
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Comunicação Oral e Escrita	Processo: Emissor; Receptor; Referente; Mensagem; Canal; Código; Feedback. Níveis de fala: Gíria; Linguagem coloquial; Linguagem padrão;	60

			Análise textual: etapa de preparação de compreensão do texto: Visão global do texto; Levantamento dos conceitos e dos termos fundamentais; Identificação de ideias principais e secundárias do parágrafo; Identificação das inter-relações textuais; Identificação de introdução, desenvolvimento e conclusão. Temática: Depreensão do assunto; Depreensão do tema; Depreensão da mensagem; Resumo do texto. Interpretativa: Coerência interna; Profundidade no tratamento do tema, validade e relevância da argumentação (e da contra-argumentação); Elaboração de texto crítico; Estrutura interna: Tópico frasal; Ideias secundárias. Unidade interna: Sequência de ideias; Coerência; Concisão. Tipos de parágrafo: Narrativo; Descritivo; Dissertativo;	

			Objeto; Process; Ambiente; Estrutura: Introdução; Desenvolvimento; Conclusão; Estrutura básica; Tipos de relatório: Atividade; Ocorrência; Estudos ou de pesquisa; Pesquisa; Comunicação: E-mail; SMS; Digitação de textos; Inserções; Formatação; Impressão de arquivos; Apresentação: Estruturação da apresentação; Gerenciamento de tempo; Ferramentas de multimídia. Slide: Regras de estruturação; Inserção de figuras e arquivos.	

			Formatação.	
		Eletricidade	Histórico; Materiais elétricos; Fontes geradoras por ação: Pressão, Química, Magnética, Térmica, Mecânica, Luminosa; Corrente elétrica; Tensão elétrica; Resistência elétrica; Múltiplos; Submúltiplos; Arredondamento; Dígitos Significativos na Leitura de Instrumentos; Notação Científica; Série; Paralelo; Misto; Leis: Ohm, Kirchhoff;	180

			Ponte Wheatstone; Teorema: Thevenin, Norton, Maxwell; Definição; Energia elétrica; Rendimento; Máxima transferência de potência; Lei de Joule; Ferromagnetismo: Natural, Artificial, Leis da atração e repulsão entre pólos, Inseparabilidade dos ímãs, Interação entre ímãs; Campo Magnético: Linhas de forças magnéticas, Fluxo de indução magnética, Densidade do fluxo magnético, Circuitos magnéticos; Eletromagnetismo: Campo magnético no condutor, Regras, Força de lorentz, Lei de faraday, Lei de lenz, Auto-indução; Capacitores: Definição, Características, Comportamento em corrente contínua, Associação em série,	

			Associação em paralelo; Indutores: Definição, Características, Comportamento em corrente contínua, Associação em série, Associação em paralelo; Princípio de geração; Grandezas e valores característicos; Análise fasorial de circuitos em corrente alternada com representação na forma retangular e polar: Resistivo, Capacitivo, Indutivo, Resistivo, indutivo, RL - série e paralelo, Resistivo, capacitivo, RC - série e paralelo, Resistivo, indutivo, capacitivo, RLC - série e paralelo. Potência em corrente alternada: Aparente, Ativa, Reativa; Fator de Potência; Correção do fator de potência; Princípio de funcionamento dos instrumentos de medida; Ferro móvel; Bobina móvel; Eletrodinâmico; Ressonante; Digitais; Características básicas dos instrumentos de medida; Escala; Precisão; Sensibilidade;	

			Posição; Isolação. Instrumentos e grandezas; Voltímetro; Amperímetro; Ohmímetro; Wattímetro Cossifímetro Frequencímetro Multímetros Medidores de energia elétrica Técnicas de medição Padronização de tensões EBT, BT, MT, AT e EAT Medições em EBT; Diodos semicondutores; Retificação monofásica; Retificação trifásica; Diodo Zener; Led; Reguladores de tensão; Filtro capacitivo	

		Leitura e Interpretação de Desenho	Sistema internacional; Sistema inglês; Múltiplos e submúltiplos; Conversão de unidades; Ferramentas e instrumentos de medidas; Definição e aplicação; Razão, proporção e regra de três simples; Instalações elétricas em planta baixa; Perspectivas, vistas e cortes; Posicionamento dos componentes; Leiautes; Simbologia; Diagramas	180
		Qualidade, Saúde, Meio Ambiente e Segurança no Trabalho	Terminologias e procedimentos; Princípios de gestão da qualidade; Processo; Ferramentas: Pareto, Ishikawa, Histograma, Lista de Verificação, Brainstorm, Gráfico de Controle, Diagrama de Dispersão; Formatação; Inserções de dados; Edição; Impressão de arquivos; Acidentes de trabalho:	30

			Definições, Características, Tipos: No trajeto; Fora do local e do horário de trabalho; Doenças: Profissionais, Doença do trabalho; Condições ambientais: Riscos ambientais no trabalho, Riscos ergonômicos, Prevenção e redução de danos; Riscos ocupacionais: Medidas preventivas, Utilização de equipamentos de prevenção individual (EPI´s), Utilização de equipamentos de prevenção coletiva (EPC´s), Controle e conservação dos equipamentos de proteção; A CIPA; Aspectos e impactos ambientais da ação humana: Consumo consciente, Reciclagem de Lixo, Descarte de resíduos; Ecossistemas e globalização dos problemas ambientais; Racionalização do uso dos recursos naturais e fontes de energia; Preservação do meio, tecnologias limpas, uso de recursos renováveis e desenvolvimento sustentável	
		Segurança em Eletricidade	Fundamentos à segurança com eletricidade. Riscos em instalações e serviços com eletricidade: O choque elétrico, mecanismos e efeitos;	60

			Arcos elétricos; queimaduras e quedas; Campos eletromagnéticos. Técnicas de Análise de Risco. Medidas de Controle do Risco Elétrico: Desenergização; Aterramento funcional (tn / tt / it); de proteção; temporário; Equipotencialização; Seccionamento automático da alimentação; Dispositivos a corrente de fuga; Extra baixa tensão; Barreiras e invólucros; Bloqueios e impedimentos; Obstáculos e anteparos; Isolamento das partes vivas; Isolação dupla ou reforçada; Colocação fora de alcance; Separação elétrica. Regulamentações do MTE: Normas Regulamentadoras relacionadas às Instalações elétricas: Disposições Gerais e Campo de aplicação: NR 5 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual – EPI, NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, NR 17 – Ergonomia, NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, NR 21 - Trabalho a Céu Aberto, NR 26 - Sinalização de Segurança, NR 33 - Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados. NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade); Qualificação; habilitação; capacitação e autorização.	

			Equipamentos de proteção coletiva. Equipamentos de proteção individual. Rotinas de trabalho – Procedimentos: Instalações desenergizadas; Liberação para serviços; Sinalização; Inspeções de áreas, serviços, ferramental e equipamento. Riscos adicionais: Altura; Ambientes confinados; Áreas classificadas; Umidade; Condições atmosféricas. Proteção e combate a incêndios: Noções básicas; Medidas preventivas; Métodos de extinção; Prática. Acidentes de origem elétrica: Causas diretas e indiretas; Discussão de casos	
		Instalações Elétricas Prediais	Aplicação conforme Norma ABNT de Instalações Elétricas em Baixa Tensão (NBR 5410); Manuseio; Zelo; Tipos: Ferramentas Manuais: Alicates, Chaves de Fenda, Canivetes, Serras, Tarraxa para eletrodutos, Linha de Bater, Limas, Martelo, Níveis, Prumo de Centro, dobradores de tubos, rebitadeira, Ferramentas Elétricas: soprador térmico, parafusadeira, furadeira manual, serras, Instrumentos: Instrumentos de medidas elétricas, Instrumentos de medição linear;	120

			Aplicação conforme Norma ABNT de Instalações Elétricas em Baixa Tensão (NBR 5410); Tipos: Rígidos e flexíveis, Unipolares e multipolares, Isolados e nus; Conexões: Emendas, Conectores; Características; Dimensionamento; Simbologia; Identificação; Instalações: Fixados em paredes, Sobre isoladores e em linha aérea, Em eletroduto aparente ou embutidos, Em leitos de cabos e em eletrocalhas; Aplicação conforme Norma ABNT de Instalações Elétricas em Baixa Tensão (NBR 5410); Características; Dimensionamento; Simbologia; Identificação; Tipos: Interruptores, Dimmer, Botões, Contatores, Sensores, Reles: reles de impulso, minuterias, programadores de horários, Controladores programáveis; Aplicação conforme Norma ABNT de Instalações Elétricas em Baixa Tensão (NBR 5410);	

			Características; Dimensionamento; Simbologia; Identificação; Tipos: Fusível, Disjuntores, Diferencial Residual (DR), Dispositivo de proteção contra surtos (DPS); Aplicação conforme Norma ABNT de Instalações Elétricas em Baixa Tensão (NBR 5410); Características;; Dimensionamento Simbologia; Identificação; Tipos: Eletrodutos e Acessórios, Perfilados, eletrocalhas, leitos e acessórios, Barramentos e acessórios, Canaletas e acessórios, Painéis, quadros e caixas, Cabeamento estruturado; Aplicação conforme Norma ABNT de Instalações Elétricas em Baixa Tensão (NBR 5410); Características; Dimensionamento; Simbologia; Esquemas: TNC, TNS, TNCS, TT, IT; Aplicação conforme Norma ABNT de Instalações Elétricas em Baixa tensão	

			(NBR 5410); Características; Dimensionamento; Simbologia; Tipos: Faraday, Franklin; Aplicação conforme Norma ABNT de Instalações Elétricas em Baixa Tensão (NBR 5410); Características; Dimensionamento; Simbologia; Identificação; Tipos Acessórios; Aplicação conforme Norma ABNT de Instalações Elétricas em Baixa Tensão (NBR 5410); Características; Dimensionamento; Simbologia; Identificação; Tipos: Mortor monofásico de fase auxiliar, Motor monofásico universal, Motor trifásico: Partida direta; Aplicação conforme Norma ABNT de Instalações Elétricas em Baixa Tensão (NBR 5410) e 5413; Características; Dimensionamento; Simbologia; Identificação; Tipos de lâmpadas: Lâmpadas incandescentes e acessórios, Lâmpadas frias e acessórios,	

			Lâmpadas de descarga e acessórios; Aplicação conforme Norma ABNT de Instalações Elétricas em Baixa Tensão (NBR 5410) e 5444; Características; Simbologia; Identificação; Tipos: Unifilar, Multifilar; Aplicação conforme Norma ABNT de Instalações Elétricas em Baixa Tensão (NBR 5410); Aplicação conforme Norma ABNT de Instalações elétricas em Média Tensão (NBR 14039); Características: Regulamentação das Concessionárias locais, Simbologia; Identificação; Tipos: Alimentação em Baixa Tensão, Alimentação em Média Tensão; Aplicação conforme Norma ABNT de Instalações Elétricas em Baixa Tensão (NBR 5410); Características; Dimensionamento; Simbologia; Identificação; Tipos: Sistemas de alarme Residencial, Sistema de telefonia, Cerca Elétrica, Sistema de porteiro eletrônico, Sistema de portão automático, Sistema de Circuito Fechado de TV (CFTV);	

		Projetos Elétricos Prediais	Razão e Importância (o desenho e o técnico); Normas – ABNT – ISO – DIN e outros; Instrumentos e utensílios e desenho; Formatos e dobramentos de papel; Escrita (NBR 8402); Escalas (NBR 8196); Linhas (NBR 8403); Projeção Ortogonal – (NBR 10067): Projeção no Primeiro e Terceiro Diedros, Vistas, Esboço Cotado de Vistas, Cotagem (NBR 10126); Perspectiva: Paralela Cavaleira (45º), Axométrica e Isométrica, Desenho Isométrico (Visão Explodida),	120

			Esboço Cotado em Perspectiva; Elementos de um sistema elétrico; Circuitos elétricos; Materiais utilizados em instalações elétricas; Dispositivos de controle dos circuitos; Dispositivos de proteção dos circuitos; Representação das instalações em planta: Simbologia, Planta baixa, Cobertura, Esquema vertical, Detalhamento, Ponto de Consumo; Circuitos de sinalização e controle Circuitos de recepção coletiva de TV / FM; Circuitos de telefonia; Instalação de para-raios; Instalações em edificação; Software aplicativo: Apresentação, Características; Desenho Aplicado às instalações elétricas: A área de trabalho, Comandos de desenho e modificação, Comandos de auxílio; Manipulação de Desenhos: Trabalhando com textos, Manipulação de blocos de desenhos, Manipulando as hachuras, Comandos de dimensionamento; Impressão e manipulação de escalas; Disposições Gerais e Campo de aplicação; Organização; Hierarquia e órgãos regulamentadores;	

			Tipos; Uso; Exemplos; Outras denominações; Legislações: Federais, Estaduais, Municipais; Atribuições técnicas; Responsabilidade técnica; Código de defesa do consumidor; Definição; Planejamento; Viabilidade técnica e econômica; Confiabilidade; Recursos: Humanos, Financeiros, Materiais; Cronograma: Físico, Financeiro; Apresentação do projeto; Etapas de planejamento: Análise de cenários, Formulação dos objetivos, Formulação das estratégias, Cronograma, Execução, Avaliação; Organização: Documentação; Dimensionamento de condutores	

			Dimensionamento de dispositivos de proteção Dimensionamento de eletroduto Cálculo de demanda Cálculo de fator de carga Cálculo luminotécnico (Fundamentos da luz, lâmpadas, luminárias e sistemas de luminação, iluminação interna, iluminação externa) Planta elétrica; Objetivo; Levantamento de dados; Partes componentes: Memória de cálculo,, Diagramas elétricos Plantas, Leiautes, Especificações, Lista de material, Anexos (manuais de equipamentos/instrumentos).	
		Instalações Elétricas Industriais	Aplicação conforme Norma ABNT de Instalações Elétricas em Baixa Tensão (NBR 5410); Características; Dimensionamento; Simbologia;	120

			Identificação; Tipos: Botoeiras, Contatores, Relés, Sinaleiras luminosa e sonora, Chave fim de curso, Sensores indutivo, capacitivo, fotoelétrico e ultrassônico, Relé térmico de proteção contra sobrecarga, Fusíveis Diazed e NH, Disjuntor termomagnético, Disjuntor diferencial residual, Disjuntor-motor; Aplicação conforme Norma ABNT de Instalações Elétricas em Baixa Tensão (NBR 5410); Características; Dimensionamento; Parametrização; Simbologia; Diagramas; Identificação; Tipos; Sistemas de partida Direta: Direta sem reversão, Direta com reversão, Sistemas de partida Indireta: Partida Estrela triângulo com e sem reversão, Partida Série paralelo, Partida Compensadora com e sem reversão, Partida com Aceleração rotórica com e sem reversão, Partida com Chave Soft Starter; Frenagem: Por contra corrente,	

			Eletromecânica, Por injeção de corrente contínua; Inversor de frequência: Comando local via IHM, Comando remoto digital e analógico; Aplicação conforme Norma ABNT de Instalações Elétricas em Baixa Tensão (NBR 5410); Características; Dimensionamento; Funcionamento: Partindo vazio, Partindo Com carga; Ligações; Simbologia; Diagramas; Identificação; Tipos: Gerador monofásico, Gerador trifásico; Aplicação conforme Norma ABNT de Instalações Elétricas em Baixa Tensão (NBR 5410); Características; Dimensionamento; Funcionamento: A vazio, Com carga; Ligações; Simbologia; Diagramas; Identificação; Tipos: Transformador monofásico, Transformador trifásico; Aplicação conforme Norma ABNT de Instalações Elétricas em Baixa Tensão	

			(NBR 5410); Características; Dimensionamento; Funcionamento: A vazio, Com carga; Ligações; Simbologia; Diagramas; Identificação; Tipos: Motor monofásico, Motor trifásico, Motor de múltiplas velocidades; Aplicação conforme Norma ABNT de Instalações Elétricas em Baixa Tensão (NBR 5410); Características; Dimensionamento; Funcionamento: Partindo vazio, Partindo com carga; Ligações; Simbologia; Diagramas; Identificação; Aplicação conforme Norma ABNT de Instalações Elétricas em Baixa Tensão (NBR 5410); Características; Dimensionamento; Funcionamento: A vazio, Com carga; Ligações; Simbologia;	

			Diagramas; Identificação; Tipos: Excitação independente, Série, Paralelo, Misto; Motor universal.	
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Projetos Elétricos Industriais	Disposições Gerais e Campo de aplicação; Organização; Hierarquia e órgãos regulamentadores; Tipos; Uso; Exemplos; Outras denominações; Legislações: Federais, Estaduais, Municipais; Definição; Planejamento; Viabilidade técnica e econômica; Confiabilidade; Recursos: Humanos, Financeiros,	105

			Materiais; Cronograma: Físico, Financeiro; Apresentação do projeto; Etapas de planejamento: Análise de cenários, Formulação dos objetivos, Formulação das estratégias, Cronograma, Execução, Avaliação; Organização: Documentação; Dimensionamento de condutores Dimensionamento de dispositivos de proteção Dimensionamento de eletrodutos e eletrocalhas Cálculo de demanda Cálculo de fator de carga Correção de Fator de potência Iluminação industrial Planta elétrica Sistemas de Aterramento Para raios (SPDA) Projetos de substação de consumidor; Objetivo; Levantamento de dados; Partes componentes: Memória de cálculo, Diagramas elétricos Plantas, Leiautes, Especificações,	

			Lista de material	
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Acionamentos Eletroeletrônicos	Controladores Programáveis: Software, Hardware; IHM's: Software, Hardware;	45
		Acionamentos Eletro-hidráulicos e Eletropneumáticos	Fundamentos físicos da pneumática: Propriedades, produção, preparação e distribuição do ar comprimido, Construção e função dos elementos de trabalho; Elementos de comandos e sinais: Válvulas direcionais, Válvulas de bloqueio, Válvulas de vazão, Válvulas de pressão; Simbologia: Normas nacionais e internacionais; Princípio da técnica de comando: Construção e interpretação de circuitos pneumáticos, Estrutura e função dos elementos eletropneumáticos, Construção e interpretação de esquemas eletropneumáticos; Montagens práticas; Fundamentos físicos da hidráulica; Óleos hidráulicos Grupo de acionamento	30

			Bombas hidráulicas Função e construção dos elementos hidráulicos; Simbologia Normas nacionais e internacionais; Estudo do controle da velocidade do cilindro, noções de cálculos sobre força, área e volume dos atuadores; Introdução à técnica de comandos Estrutura e função dos elementos eletrohidráulicos; Construção e interpretação de esquemas eletrohidráulicos; Montagens práticas	
		Instalações de Sistema Elétrico de Potência	Aplicação conforme Norma e padrões da concessionária local; Características; Dimensionamento; Funcionamento; Ligações; Simbologia; Diagramas; Identificação; Tipos de geração; Aplicação conforme Norma e padrões da concessionária local; Características; Funcionamento; Ligações; Simbologia; Diagramas; Identificação; Tipos de transmissão; Aplicação conforme Norma e padrões da concessionária local; Características; Dimensionamento; Funcionamento;	90

			Ligações; Classe de tensão: BT, MT, AT; Simbologia; Diagramas; Identificação; Tipos de distribuição: Aérea, Subterrânea, Rural – RDU, Urbana – RDR; Equipamentos de transformação; Equipamentos de manobra: Chaves fusíveis, Chaves a óleo, Seccionadoras, religadores, Alimentadores, Disjuntores; Aplicação conforme Norma e padrões da concessionária local; Características; Dimensionamento; Funcionamento; Ligações; Simbologia; Diagramas; Identificação; Tipos de subestação; Equipamentos de transformação para Subestação: Transformadores de potência e distribuição, Transformadores de corrente,	

			Transformadores de potencial, Transformadores reguladores de tensão; Equipamentos de manobra: Chaves fusíveis, Chaves a óleo, Seccionadoras, Disjuntores; Sistema de proteção: Relé de sobre-corrente, Relés de sub e sobre tensão, Relés de Gás ou Buchholz, Relés de temperatura, Relé diferencial, Válvula de alivio de pressão; Para-raios: Descarregador de chifres, Tipos de para-raios, Tensão de disparo, Corrente de descarga, Tensão residual, Aterramento – Resistência de aterramento; Capacitores: Shunt, Tipos de ligação, proteção por TPs e TCs; Cabos isolados; Barras Nuas; Malhas de aterramento: Cabos de cobre Nu, Hastes de aterramento; Serviços auxiliares de SEPs: Sistemas de corrente contínua, Sistema de ar comprimido;	

			Buchas e isoladores: Suporte, Passa muros, De equipamentos; Metais isolantes; Conectores	
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Projetos de Sistemas Elétricos de Potência	Materiais; Cronograma: Físico, Financeiro; Apresentação do projeto; Etapas de planejamento: Análise de cenários, Formulação dos objetivos, Formulação das estratégias, Cronograma, Execução, Avaliação; Organização: Documentação;	60

			Levantamento de campo Projetos de redes Dimensionamento de dispositivos de manobra e proteção; Dimensionamento de condutores Dimensionamento de estruturas	
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Gestão da Manutenção	Aplicação conforme Norma ABNT de Instalações Elétricas em Baixa Tensão (NBR 5410); Planejamento, programação e controle da manutenção das instalações elétricas; Manutenção preditiva, corretiva, preventiva; Manutenção Total Produtiva; Instrumentos de controle de manutenção; Sistemas de administração de pessoas: Sistema autoritário coercitivo, Sistema autoritário benevolente, Sistema consultivo, Sistema participativo; Recrutamento e seleção: Triagem, Identificação das características pessoais,	30

			Integração de equipe; Técnicas de capacitação: Definição de capacitação e desenvolvimento, Levantamento das necessidades de capacitação, Programação da capacitação, Avaliação de resultados; Reuniões: Planejamento, Condução; Ética; Planejamento, organização e controle do trabalho: Planejamento estratégico e de atividades, Cronograma e fluxograma, Lista de atividades, Ciclo PDCA, Administração de tempo; Supervisão de equipes de trabalho: Comunicação em equipe, Liderança, Reflexão pessoal e Importância da percepção; Papel da supervisão;	

			Inteligência emocional; Motivação: Necessidades humanas, Teoria sobre motivação humana, Objetivos individuais; Administração de conflitos: Gravidade, Condições, Processo, Comportamento, Abordagens quanto à administração, Efeitos positivos e negativos; Comunicação: Tipos de comunicação, Falhas na comunicação;	

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Manutenção Elétrica predial e industrial	Aplicação conforme Norma ABNT de Instalações Elétricas em Baixa Tensão (NBR 5410); Planejamento, programação e controle da manutenção das instalações elétricas; Técnicas de desmontagem de equipamentos das instalações elétricas; Técnicas de análise de falhas em instalações elétricas: Identificação de sobrecargas em circuitos, Identificação de sobre aquecimento em componentes e circuitos, Verificação de centelhamento e identificar falha de isolação (fuga de corrente), Resistência de isolamento, Falhas elétricas (curto circuito franco / por impedância), Seletividade dos dispositivos de proteção dos circuitos elétricos, Condições e valores nominais de trabalho (sub/ sobre/ desequilíbrio/tensão-corrente), Sequência de fase (inversão), Análise de Vibrações, Análise Ruídos; Instrumentos de medição de temperatura: Pirômetros, Termovisor; Megômetro; Analisador de energia; Confiabilidade: Análise de falhas e defeitos, Falha humana, Análise de riscos, Prevenção e correção de falhas;	60
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada.	Manutenções e Operações de Sistema Elétrico de Potência	Aplicação conforme Norma e procedimentos operacionais e de manutenção da concessionária local; Planejamento, programação e controle da manutenção do SEP; Técnicas de desmontagem e substituição de equipamentos do SEP: Substituição de postes, Substituição de estruturas,	30

Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.		Substituição de isoladores, Substituição de transformadores, Substituição de seccionadores, Emenda / conexão / troca de condutores; Técnicas de análise de falhas do SEP: Identificação de sobrecargas em circuitos de distribuição, Identificação de sobre aquecimento em componentes e circuitos de distribuição, Verificação de centelhamento e identificar falha de isolação (fuga de corrente) no SEP, Resistência de isolamento, Falhas elétricas (curto circuito franco / por impedância), Condições e valores nominais de trabalho (sub/ sobre/ desequilíbrio/tensão-corrente); Aterramento: Definitivo, Provisório; Procedimentos da concessionária local; Operações de seccionadores de redes de distribuição e subestações; Operação local e remota; Procedimentos de abertura e fechamento circuitos; Painéis de controle: Supervisório: interagir, Quadro sinótico: interagir;	
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada.	Eficiência Energética	Co-geração; Normas técnicas para continuidade de fornecimento; Sistema tarifário; Monitoramento de grandezas elétricas; Diagnóstico de eficiência energética;	30

Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.		Análise econômica; Energia Eólica Energia Solar; Biomassa; Outras energias;	
Curso: Técnico em Eletromecânica				
		Unidades Curriculares/Disciplinas	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Fundamentos Elétricos	Eletricidade;Eletrotécnica;Magnetismo e Eletromagnetismo;Desenho técnico;Materiais, ferramentas e equipamentos;Instrumentos de medição.	100

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Fundamentos Mecânicos	Cálculo Técnico Aplicado à Mecânica;Processos de Fabricação;Metrologia;Tecnologia Mecânica;Informática.	260
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Montagem de Sistemas de Controle e Acionamentos Eletromecânicos	Instrumentos de Medição;Ferramentas e Equipamentos de montagem;Sistemas de controle e acionamentos eletromecânicos.	100

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Montagem de Sistemas Elétricos	Planejamento Operacional;Desenho / Normas Técnicas;Montagem de Sistemas Elétricos;Eletrotécnica;Automação;Projeto.	100
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Montagem de Sistemas Mecânicos	Tecnologia de Processos;Gestão de Processos;Tecnologia de Ferramentas e Materiais;QSMS;Logística.	100

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Manutenção de Sistemas de Controle e Acionamentos Eletromecânicos	Tecnologia de Processos;Gestão de Processos;Tecnologia de Ferramentas e Materiais;QSMS;Logística.	80
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Manutenção de Sistemas Elétricos Prediais	Tecnologia de Processos;Gestão de Processos;Tecnologia de Ferramentas e Materiais;QSMS.	80

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Manutenção de Sistemas Mecânicos	Tecnologia de Processos;Gestão de Processos;Tecnologia de Ferramentas e Materiais;QSMS.	80
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Desenvolvimento de Projetos de Sistemas Eletromecânicos	Conceitos e Principais Aplicações de Servoacionamentos;Dimensionamento de servoacionamentos;Programação do Servoconversor;Detecção de falhas e solução de problemas; Comunicação com redes industriais e desenvolvimento de interfaces;Placa posicionadora de componentes mecânicos;Comando Numérico Computadorizado – CNC;Pesquisa Aplicada;Softwares dedicados;Elaboração de programas em ladder;Normalização do projeto;Níveis de Normalização;Normas e catálogos técnicos;Normas de qualidade, segurança, meio ambiente e de saúde;Normas Técnicas de Desenho;Identificação dos recursos de um projeto;Orçamento do projeto;Principais documentos de orçamentos;Programa de computador;Riscos;Quadro de riscos;Controle da documentação;Recursos e custos.	300

Curso: Técnico em Informática				
Formação Acadêmica Mínima	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional	Introdução a Computação	Editores de texto; Planilhas Eletrônicas; Editores de apresentação; Ferramentas de pesquisa; Conceitos de hardware e software; Conceitos de Sistemas operacionais; Manipulação de arquivos; Fundamentos e Conceitos de regras de computadores; Gerenciamento de dispositivos e aplicativos; Métodos de leitura e interpretação de textos para língua portuguesa; Tipos e redação de textos técnicos (relatórios, instruções, correspondências diversas, solicitações e avaliações de projeto); Métodos de leitura e interpretação para língua inglesa; Ferramentas de tradução; Termos técnicos e vocabulário básico do idioma inglês aplicados à área; Operadores aritméticos; Operadores relacionais; Sistemas de numeração; Razão e proporção; Teoria de conjuntos.	80
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência	Lógica de Programação	Raciocínio lógico; Fundamentos de lógica de programação; Termos técnicos aplicados ao ambiente de desenvolvimento de programação.	160

	profissional			
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional	Gestão de Pessoas	Organização do trabalho; Gestão da rotina; Organograma; Normas regulamentadoras; Saúde ocupacional; Relações interpessoais e intrapessoais; Administração do tempo; Técnicas de negociação; Coordenação de equipes; Ética e cidadania; Recrutamento e seleção; Responsabilidade social ; Responsabilidades individuais e coletivas: fatores de satisfação no trabalho; Ferramentas da qualidade: conceitos; Conceitos de grupo e equipe; Trabalho em equipe: Trabalho em grupo; Relacionamento com os colegas de equipe; Responsabilidades individuais e coletivas; Cooperação; Divisão de papéis e responsabilidades; Compromisso com objetivos e metas; Relações com o líder; Conceitos de organização e disciplina no trabalho: tempo, compromisso e atividades; Qualidade total: Conceito; Eficiência; Eficácia e Melhoria contínua.	40

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional	Projeto de Aplicativos	Planejamento; Riscos inerentes à programação; Cronograma da codificação; Formas de representações gráficas; Especificação de regras de negócio; Documentação técnica; Rastreabilidade do código fonte em relação à documentação técnica; Interpretação de modelos de arquitetura de aplicativos; Ferramentas CASE para visualização das representações gráficas ; Conceitos de usabilidade; Conceitos de prototipação; Conceitos básicos de análise e projeto de aplicativos; Documentação de atividades e controle de horas trabalhadas; Conceitos de planejamento, organização e controle. • A importância da organização do local de trabalho: Organização do trabalho; Estruturas hierárquicas.	80
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional	Programação de Aplicativos	Ambiente de desenvolvimento: Documentação de código fonte; Sintaxe de linguagem de programação; Programação estruturada; Programação orientada a objetos; Padronizações de código; Reutilização de código; Utilização de bibliotecas e/ ou API's; Criação de interface rica com o usuário; Técnicas de otimização de código fonte; Refatoração; Identificação de erros no código fonte; Erros de compilação e de execução; Ética; Habilidades básicas do relacionamento interpessoal; Pesquisa: Inovação.	240

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional	Banco de Dados	Modelagem conceitual; Modelo relacional e físico; Linguagens para manipulação de banco de dados: DDL e DML; Ferramentas para manipulação de banco de dados; Triggers, stored procedures e views; Programação do acesso ao banco de dados; Banco de dados e os usuários de banco de dados; Rotinas de backup e restauração; Configuração de regras de segurança para acesso ao banco de dados; Pesquisa; Inovação.	120
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Modelagem de Sistemas	Ciclo de vida do projeto de software; Definição dos processos de software ; Técnicas para definição de prazos; Viabilidade técnica; Requisitos funcionais; Requisitos não funcionais; Documento de requisitos; Regras de negócio; Modelagem de regras de negócio; Escopo do projeto de software; Diagramas UML; Modelagem de software orientado a objetos; Metodologias ágeis; Metodologias clássicas; Ferramentas CASE para modelagem de projeto; Ferramentas de prototipação; Trabalho e profissionalismo; Administração do tempo; Autonomia e iniciativa; Inovação, flexibilidade e tecnologia; Diretrizes empresariais.	100

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional	Desenvolvimento de Sistemas	Padrões de projeto (design patterns); Notação específica para documentação de código; Identificação de falhas no código-fonte; Plataformas de desenvolvimento de sistemas cliente/servidor; Integração de sistemas; Ferramentas de depuração; Bibliotecas e AP'Is para construção de aplicações cliente/servidor; Métodos ágeis para desenvolvimento de sistemas; Arquitetura de aplicações cliente/servidor; Ferramentas para controle de versão de código-fonte (SVN, Git, entre outros); Linguagens de marcação; Linguagem de programação; Linguagem de notação; Requisições remotas; Controle de sessões; Implementação de relatórios; Configuração de ambientes para desenvolvimento de aplicação cliente/servidor; Configuração de ambiente para rotina de testes; Bibliotecas para desenvolvimento de rotina de testes automatizados; Ferramentas para execução de rotinas de testes automatizados; Criação de rotinas de testes automatizados; Ética; Virtudes profissionais; Empreendedorismo.	300

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional	Qualidade de Sistemas	Normas ISO/NBR voltadas à qualidade de software; Documentação de teste; Roteiro de testes e checklist; Tipos de testes; Fases de teste; Metodologias de teste; Ferramentas para controle de tarefas; Especificações de caso de teste; Especificações de procedimento de teste; Especificações de projeto de teste; Relatório de incidente de teste; Verificação e validação; Procedimentos de resolução de problemas de software; Documentação do software para o usuário; Visão sistêmica; Estrutura organizacional; Planejamento estratégico: conceitos; Relações com o mercado.	80
Curso: Técnico em Manutenção e Suporte em Informática				
Formação Acadêmica Mínima	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Ferramentas para documentação técnica	Redação técnica; Inglês técnico.	80

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Eletroeletrônica Aplicada	Segurança do Trabalho; Conceitos de eletricidade; Magnetismo e Eletromagnetismo; Conceitos de eletrônica; Grandezas físicas; Trabalho em equipe; Trabalho e profissionalismo; Ferramentas da Qualidade.	60
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Terminologia de Hardware, Software e Redes	Hardware; Ferramentas de Instalação; Defeitos em componentes; Periféricos; Redes de Computadores; Trabalho em equipe; Empreendedorismo; Ferramentas da Qualidade: 5S.	60

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Arquitetura e montagem de computadores	Arquitetura; Montagem; Planejamento de Manutenção; Liderança; Trabalho e Profissionalismo.	140
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Instalação e manutenção de computadores	Configuração de setup; Firmware; Manutenção; Manutenção; Gestão de Negócio; Responsabilidades socioambientais.	80

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Sistemas Operacionais	Evolução dos Sistemas Operacionais; Características dos Sistemas operacionais Multiplataformas; Instalações parametrizadas de sistemas operacionais; Compilação de Kernel Arquitetura de Sistemas Operacionais Ambientes Shell; Contas e Perfis de Usuários Localmente; Automação de Tarefas utilizando-se de Scripts; Ferramentas e acessórios de sistemas visando às funções de configuração Gerenciamento e manutenção.	180
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Instalação e Configuração de Redes	Conceitos básicos de rede; Atendimento Remoto; Fundamentos de estruturação em redes de dados; Gerência e segurança em rede de dados.	180

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Segurança de dados	Backup; Normas e Legislação de software.	50
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Tendências e demandas tecnológicas em TI	Inovação Tecnológica; demandas e novos produtos industrializados; aplicações de novas tecnologias; Trabalho e Profissionalismo: Formação profissional; Empregabilidade; Ferramentas da qualidade: Diagrama de Causa e Efeito.	50

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Gerenciamento de serviços de TI	Suporte e Visita Técnica; Gestão de TI (Baseada nas normas associadas no ambiente de serviço de suporte TI que estão inseridas nas normas ITIL), Cobit Meio Ambiente; Otimização de recursos físicos materiais, humanos, ambientais e financeiros relacionados a manutenção de hardware; Gestão de Projetos; Definição, Característica: inovação e melhoria, viabilidade: funcional técnica e econômica, planejamento, desenvolvimento e apresentação de projetos; Gestão da Rotina; Trabalho e Profissionalismo: Formação profissional; Empregabilidade; Ferramentas da qualidade: Diagrama de Causa e Efeito.	40
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Desenvolvimento de Projetos	Conceitos: Projeto, ciência, conhecimento, pesquisa, inovação, tecnologia e patente, pesquisa científica, fontes de informação, leitura, interpretação e elaboração de textos técnicos e científicos (resumos, citações, ensaios, etc.); Desenvolvimento de projeto; Tipos de projeto; Concepção de um problema; Fundamentação teórica e empírica de projeto; Métodos para o desenvolvimento de projetos; Apresentação de projetos e relatórios, Elaboração do pré-projeto (delimitação do campo de pesquisa, pesquisa de preços e matérias), Apresentação em banca para análise da viabilidade técnica e econômica; Preparação dos seminários.	100

Curso: Técnico em Mecânica

Formação Acadêmica Mínima	Experiência Profissional	Unidades Curriculares/Disciplinas	Conhecimento/ Conteúdos	Carga Horária

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Fundamentos da Mecânica	Desenho Mecânico; Tecnologia Mecânica; Informática; Comunicação.	160
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Fundamentos de Usinagem	Ferramentas manuais (Tipos, características e aplicações); Ferramentas portáteis elétricas usadas na mecânica: tipos e aplicações; Anéis graduados em máquinas-ferramenta; Torno mecânico; Fresadoras; Furadeiras; Moto-esmeril; Serra mecânica ; Retificadoras; Plainas; Ferramentas de corte (Tipos, características e aplicações); Roscas; Metrologia (conceito, histórico e aplicação); Tolerância dimensional; Planejamento das operações de usinagem; Segurança no Trabalho; Resolução de Problemas.	160

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Processos de Fabricação Convencional	Parâmetros de projeto (reconhecer nos projetos); Processo Produtivo; Organização das etapas do processo; Parâmetros de processos mecânicos; Implementação de melhoria; Ferramentas da Qualidade; Ética; Qualidade Total; Dados e informações; Pesquisa e análise de informações.	160
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Processos de Fabricação CNC	Manuais de máquinas CNC; Tecnologia dos Materiais e Ensaios; Riscos de saúde e ambientais; ISO 14000; Desenho técnico Mecânico - CAD; Ferramentas da qualidade; Ética; Equipes de trabalho; Trabalho e profissionalismo.	160

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Manutenção de Máquinas e Equipamentos Mecânicos	Elementos e Componentes de máquina (tipos, aplicação e características); Lubrificação; Plásticos de engenharia; Ferramentas de manutenção; Instrumentos de manutenção; Tipos de manutenção; Gerenciamento da Manutenção; Normalização; Manutenção Aplicada; Processos de Soldagem; Métodos de intervenção para a manutenção; Planejamento, programação e controle da manutenção ; Avaliação do processo de manutenção; Instalação de máquinas e equipamentos; Segurança no Trabalho; Qualidade Ambiental; Ferramentas da Qualidade.	180
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Automação de Processos Industriais	Automação eletropneumática; Automação eletrohidráulica; Segurança; Ética; Trabalho e profissionalismo.	120

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Desenvolvimento de Projetos Mecânicos	Instalações elétricas; CLPs; Inglês técnico; Trabalho de conclusão de curso - TCC; Segurança; Ética; Trabalho e profissionalismo.	260

Curso: Técnico em Mecatrônica

Formação Acadêmica Mínima	Experiência Profissional	Unidades Curriculares/Disciplinas	Conhecimento/ Conteúdos	Carga Horária
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Mecânica aplicada a sistemas automatizados	Grandezas Físicas e Unidades de Medidas Unidades de medida; Sistema métrico decimal *(Números Decimais e Potência de base 10); Sistema inglês *(Frações e Números Decimais); Metrologia Dimensional Paquímetro; Micrômetro; Goniômetro;	100

			Relógio Comparador; Materiais de Construção Mecânica Classificação dos materiais; Propriedades dos materiais; Resistência mecânica; Dureza; Condutividade térmica; Densidade; Rigidez dielétrica; Elementos de Máquina Elementos de fixação; Sistema de transmissão *(Funções Lineares); Mancais de deslizamento e rolamento; Acoplamentos; Elementos de vedação; Normas Internacionais para Elementos de Máquinas;	

			Trabalho em equipe Conceitos de grupo, de equipe e time; Trabalho em equipe; O relacionamento com os colegas de equipe; Responsabilidades individuais e coletivas; Cooperação; Compromisso com objetivos e metas; Relações com o líder.	
		Eletrônica aplicada a sistemas automatizados	Eletricidade Básica Eletrostática; Grandezas elétricas *(Potência de base dez, números fracionários e decimais, múltiplos e submúltiplos, conversão de base numérica); Fontes de energia; Instrumentos de medidas; Lei de Ohm *(Função Linear, Funções Trigonométricas); Associação dos resistores; Leis de Kirchhof *(Sistemas Lineares);	120

			Potência e energia elétrica *(Funções do 1º e do 2º Grau). Circuitos de Corrente Contínua Circuitos série, paralelo e misto de corrente contínua; Teoremas de Thévenin e Norton; Eletrônica Analógica Diodos; Transistores (TBJ, MOSFET, IGBT, JFET); Tiristores (SCR, DIAC, TRIAC); Amplificadores; Osciladores; Filtros; Fontes de Alimentação; Organização de ambientes de trabalho Princípios de organização; Organização de ferramentas e instrumentos: formas, importância; Organização do espaço de trabalho; Ferramenta da Qualidade: 5S; EPIs e EPCs: Conceitos, funções e uso;	

		Comunicação e informática aplicada	Comunicação oral e escrita Gramática aplicada ao texto (conforme deficiências dos alunos); Estrutura de frases e parágrafos; Produção de textos técnicos (relatórios, atas, resumos, cartas comerciais); Comunicação oral: técnicas de argumentação; Pesquisa (tipos e aplicações): bibliográfica; de campo; laboratorial; acadêmica; Leitura e Interpretação de textos (relacionados à área tecnológica): Informativos; Jornalísticos; Técnicos; Vocabulário técnico. Documentação da Área Tecnológica: definições, características, finalidades. Catálogos (físicos e eletrônicos); Manuais de Fabricantes; Relatórios;	80

			Utilização de Acessórios; Criação de diretórios; Pesquisa de arquivos e diretórios; Área de trabalho; Criação de atalhos; Ferramentas de sistemas; Compactação de arquivos; Instalação e desinstalação de softwares. Editor de Textos Arquivamentos; Controles de exibição; Correção ortográfica e dicionário; Quebra de páginas; Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e margens; Marcadores e numeradores; Bordas e sombreamento; Colunas; Ferramentas de desenho;	

			Controle de alterações; Criação de índice; Impressão; Editor de Planilhas Eletrônicas; Funções/finalidades; Linhas, colunas e endereços de células; Formatação de células; Configuração de páginas; Inserção de fórmulas básicas; Classificação e filtro de dados; Gráficos, quadros e tabelas; Impressão; Editor de Apresentações Criação de apresentações em slides e vídeos; Recursos multimídia de apoio a apresentações e vídeos. Internet: Normas de uso; Navegadores;	

			Sites de busca; Download e gravação de arquivos; Direitos autorais (citação de fontes de consulta); Criação de contas e uso de correio eletrônico. Sistema Operacional: Fundamentos e funções; Barra de ferramentas; Utilização de Acessórios; Criação de diretórios; Ordens de Serviço; Procedimentos; Normas Técnicas; Orçamentos; Boletins Técnicos; Checklist; Permissão de Trabalho. Informática	

			Sistema Operacional; Fundamentos e funções; Barra de ferramentas; Pesquisa de arquivos e diretórios; Área de trabalho; Criação de atalhos; Ferramentas de sistemas; Compactação de arquivos; Instalação e desinstalação de softwares. Editor de Textos: Tipos; Formatação; Configuração de páginas; Importação de figuras e objetos; Inserção de tabelas e gráficos; Arquivamentos; Controles de exibição; Correção ortográfica e dicionário;	

			Quebra de páginas; Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e margens; Marcadores e numeradores; Bordas e sombreamento; Colunas; Ferramentas de desenho; Controle de alterações; Criação de índice; Impressão; Editor de Planilhas Eletrônicas: Funções/finalidades; Linhas, colunas e endereços de células; Formatação de células; Configuração de páginas; Inserção de fórmulas básicas; Classificação e filtro de dados; Gráficos, quadros e tabelas; Impressão;	

			Editor de Apresentações: Criação de apresentações em slides e vídeos; Recursos multimídia de apoio a apresentações e vídeos; Internet: Normas de uso; Navegadores; Sites de busca; Download e gravação de arquivos; Direitos autorais (citação de fontes de consulta); Criação de contas e uso de correio eletrônico. Ética Código de conduta: Respeito às individualidades pessoais; Ética nas relações interpessoais; Direitos e deveres individuais e coletivos.	
		Modelagem virtual de elementos mecânicos	Desenho Técnico: Normalização;	100

			Linhas e escalas; Representação gráfica bidimensional; Cotagem, alterações dimensionais e simbologia; Representações em corte; Representação gráfica tridimensional (perspectiva). CAD: Tipos de softwares CAD 3D. Ambientes de trabalho e aplicação do CAD. Modelagem de peças e conjuntos em 3D. Aplicação dos comandos para desenho 3D. Montagem de conjuntos. Movimento por manipulação. Documentação de desenho 2D. Normas. Geração de vistas, cortes, cotas e tolerâncias. Documentação Técnica: Normas. Documentação de gestão de projetos: escopo, fluxograma, cronograma e arquivamento.	

			Ética: Ética no tratamento de informações; Discrição; Sigilo; Plágio; Direitos Autorais; Ética no desenvolvimento das atividades profissionais. Iniciativa: Conceito; Importância, valor; Formas de demonstrar iniciativa; Consequências favoráveis e desfavoráveis.	
		Acionamentos eletroeletrônicos	Circuitos em Corrente Alternada: Indutores; Capacitores; Circuitos RC, RL e RLC *(Funções exponencial e logarítmica, funções e relações trigonométricas, números complexos); Potência Elétrica; Sistema elétrico trifásico; Magnetismo, eletromagnetismo e transformadores.	100

			Motores elétricos: Tipos e características de motores elétricos; Isolação elétrica; Esquemas de ligação do motor; Eficiência energética em motores elétricos; Rendimento; Fator de potência. Especificações de motores elétricos. Acionamentos: Dispositivo de proteção e manobra de motores. Dispositivos de comando e sinalização; Diagramas elétricos industriais; Simbologia normalizada; Normas técnicas aplicadas ao circuito elétrico de acionamento de motores elétricos; Partida de motores (direta, reversora trifásica, estrela-triângulo); Aplicações; Montagem; Partida eletrônica de motores (soft-starter)	

			Aplicações; Montagem; Especificações; Parametrização do drive; Inversor de frequência Aplicações Montagem; Especificações de um inversor de frequência; Parametrização do drive; Servoacionamento Aplicações; Sensores de Posição Angular: Encoders, Resolvers; Montagem; Especificações de um servoacionamento; Parametrização do drive; Documentação Técnica: Normas; Documentação de gestão de projetos: escopo, fluxograma, cronograma e arquivamento;	

			Segurança no Trabalho: Acidentes de trabalho: conceitos, tipos e características; Agentes agressores à saúde: físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes; Inspeções de segurança; Saúde ocupacional: Conceito; Exposição ao risco; Doenças ocupacionais; O impacto do uso de drogas lícitas e ilícitas na segurança e na saúde; Ergonomia PCSMO Responsabilidades jurídicas do Técnico em Automação / Mecatrônica.	
		Circuitos eletropneumáticos e eletrohidráulicos aplicados à manufatura	Eletropneumática: Características do Ar Comprimido; Produção, preparação e distribuição do ar comprimido; Elementos eletropneumáticos; Atuadores; Sensores de proximidade e de fim-de-curso;	100

			Válvulas e eletroválvulas; Elementos de processamento de sinais; Acionadores; Tecnologia do vácuo. Manutenção de atuadores e válvulas. Eficiência energética em sistemas pneumáticos. Simbologia normalizada. Circuitos Eletropneumáticos. Normas aplicadas aos circuitos; Montagem e funcionamento; Diagramas Eletropneumáticos. Eletrohidráulica. Eletrohidráulica: Hidrostática e Hidrodinâmica; Composição de um sistema hidráulico; Filtros Reservatórios hidráulicos; Resfriadores (trocadores de calor);	

			Bombas hidráulicas; Válvulas; Acumuladores; Mangueiras; Atuadores hidráulicos; Manutenção dos componentes do sistema hidráulico; Eficiência Energética em Sistemas Hidráulicos; Simbologia normalizada. Circuitos Eletrohidráulicos. Normas aplicadas aos circuitos; Montagem e funcionamento; Diagramas Eletrohidráulicos. Documentação Técnica: Normas; Documentação de gestão de projetos: escopo, fluxograma, cronograma e arquivamento. Relações de trabalho: Organograma; Cultura organizacional;	

			Relacionamentos internos; Relacionamento com representações externas; Relação ganha x ganha x jogo soma zero. Conflitos nas Organizações: Tipos; Características; Fatores internos e externos; Causas x Consequências; Clima organizacional.	
		Processos de manufatura	Processos de fabricação: Características e aplicações dos processos de fundição, laminação, trefilação, forjamento e soldagem; Usinagem; Tipos de usinagem: fresamento, torneamento, retificação e furação; Parâmetros de usinagem. Tratamentos térmicos: Têmpera; Revenimento; Recozimento;	140

			Usinagem com máquinas CNC: Tipos de máquinas; Eixos da máquina; Pontos zero e preset de máquina; Sistema de coordenadas absolutas e incrementais; Programação CNC Estrutura básica de programação; Códigos de máquina; Funções G ; Programação básica em dois eixos; Programação básica em três eixos. CAM: Importação de arquivos de desenho; Parâmetros para usinagem; 1.1 Cálculo de trajetória da ferramenta; Simulação de usinagem. Geração de programa. Manufatura Aditiva:	

			Tipos de processos; Procedimento para execução de prototipagem; Medição Tridimensional: Tipos e Aplicações; Documentação Técnica: Normas; Documentação de gestão de projetos: escopo, fluxograma, cronograma e arquivamento. Meio ambiente e sustentabilidade: Prevenção à poluição ambiental; Descarte de resíduos; Reciclagem de resíduos; Uso racional de Recursos e Energias disponíveis; Política Nacional de Resíduos Sólidos; Regulamentações para controle de efluentes e emissões; Responsabilidades socioambientais e jurídicas do Técnico em Automação / Mecatrônica. Sistema de Gestão da Qualidade: Conceito;	

			Aplicação; -ISO9001: aspectos centrais; Ferramentas de Gestão da Qualidade: Fluxograma; Brainstorming; Diagrama de Pareto; Diagrama de Ishikawa; Histograma; 5W2H; Ciclo PDCA	
		Circuitos microcontrolados	Eletrônica Digital: Códigos numéricos e alfanuméricos; Código BCD (Binary Coded Decimal); Portas Lógicas e Tabela Verdade; Multiplexadores; Conversores D/A e A/D; Codificadores e Decodificadores; Circuitos Integrados. Microcontroladores:	80

			Arquitetura de microcontroladores; Algoritmos; Programação de microcontroladores; Tipos de dados Expressões aritméticas, relacionais, lógicas, binárias e modeladores; Estruturas de decisão e repetição; Interrupções internas e externas; Entradas e saídas analógicas; Entrada e saída de dados; Protocolos de Comunicação; Simulação do funcionamento através de software. Documentação Técnica Normas; Documentação de gestão de projetos: escopo, fluxograma, cronograma e arquivamento; Desenvolvimento profissional e empreendedorismo: Planejamento Profissional (ascensão profissional, formação profissional, investimento educacional); Empregabilidade;	

			Persuasão e rede de contatos; Independência e autoconfiança; Cooperação como ferramenta de desenvolvimento; Atitudes empreendedoras; Valores do empreendedor: Persistência e Comprometimento.	
		Sistemas lógicos programáveis	Aplicação de Sensores Digitais e Analógicos; Sensores ópticos; Sensores de ultrassom; Sensores indutivos; Sensores capacitivos; Sensores de pressão; Sensores de aceleração; Células de carga; Sensores de vazão; Sensores de temperatura; Sensores de posição linear; Transdutores industriais; Controlador Lógico Programável (CLP) Princípios de funcionamento;	80

			Arquitetura e elementos de hardware; Unidade Central de Processamento (CPU); Sistemas de memórias; Módulos de entradas e saídas (digitais e analógicas); Módulos de interfaces a Relé; Módulos especiais. Programação do CLP; Mapa de entradas e saídas (digitais e analógicas); Varredura (scan) do programa; Linguagem de programação; Estruturas básicas de programação; Instruções de temporizadores; Instruções de contadores; Instruções de manipulação de dados; Instruções de matemática; Instruções de registro e deslocamento de dados; Técnicas estruturadas de programação; Situações marginais: lógicas de emergência, lógicas de segurança, reset, ciclo automático, ciclo passo a passo, redundância,	

			interrupções; Diagrama elétrico de representação do CLP; Práticas de verificação de defeitos; Documentação Técnica; Normas; Documentação de gestão de projetos: escopo, fluxograma, cronograma e arquivamento. Ética: Códigos de ética; Senso moral; Consciência moral; Cidadania; Comportamento social; Valores pessoais e universais; O impacto da falta de ética ao país: pirataria, impostos; O Técnico em Automação e Mecatrônica como referência ética; Coordenação de equipe: Definição da organização do trabalho e dos níveis de autonomia; Compromisso com objetivos e metas;	

			Gestão da Rotina; Tomada de decisão.	
		Tecnologias da informação e comunicação aplicadas à indústria 4.0	Redes Industriais: Modelo OSI/ISO Transmissão de dados (Simplex, Half Duplex e Full Duplex Topologias e arquitetura de redes Meios físicos de transmissão Modelos de acesso às redes (mestre/escravo; cliente/servidor; produtor/consumidor) Protocolos de comunicação para redes industriais Internet das Coisas Industrial (Industrial IoT) Conceito e aplicações Sensorização Computação em Nuvem Sistemas Supervisórios (SCADA) e Interface Homem-Máquina (IHM): Características técnicas dos sistemas SCADA e da IHM. Sistemas de supervisão: local e remoto Funcionalidades do sistema de supervisão Modos de comunicação;	140

			Configuração do driver de comunicação; Desenvolvimento de interfaces gráficas; Mapa de registradores; Aquisição de dados do processo (indicadores de produtividade e de manutenção); Visualização de dados; Gráficos de Tendência e Históricos; Processamento de alarmes; Histórico de falhas; Gerenciamento de acesso por usuários Integração com Banco de Dados Segurança Digital (Cyber Security); Geração de dados para Big Data. Computação em Nuvem Plataformas de Interfaces com o Usuário Tablets e Smart Phones Óculos de realidade aumentada e virtual Conceitos de integração do sistema SCADA com MES e ERP Documentação Técnica:	

			Normas; Documentação de gestão de projetos: escopo, fluxograma, cronograma e arquivamento. Virtudes profissionais: conceitos e valor: Responsabilidade Iniciativa Honestidade Sigilo Prudência Perseverança Imparcialidade Legislação do trabalho: Direitos do Trabalhador; Deveres do Trabalhador. Inovação: Conceito; Inovação x melhoria; Visão inovadora; A inovação na gestão de equipes de trabalho;	

			Patentes; Propriedade intelectual; Sistemas ciberfísicos: Conceito e aplicações; Integração vertical e horizontal.	
		Sistemas automatizados de manufatura	Sistemas de Produção Classificação e características dos Sistemas de Produção; Logística; Dimensionamento e controle de estoques; Células de manufatura; Sistemas flexíveis de manufatura; Outros tipos de leiautes industriais; Manufatura Enxuta; Indicadores de Produtividade; Manufatura Digital: (digitalização, simulação, comissionamento virtual, manufatura virtual); Rastreabilidade: (RFID, QR-Code); Robótica Componentes dos Sistemas Robotizados;	160

			Características dos Robôs Industriais; Desempenho de robôs; Classificação dos Robôs; Sistemas de Coordenadas; Funções básicas; Comandos Básicos; Linguagens de Programação; Métodos de programação de robôs; Robótica Avançada Robôs Colaborativos; Robôs Autônomos; AGV; Sensorização; Sistemas de Visão; Segurança de Máquinas Normas Regulamentadoras; Dispositivos de Segurança de Máquinas e Sistemas Automatizados: Controlador de Segurança, Relé de Segurança, Sensores de Segurança	

			Manutenção Manutenção corretiva; Manutenção preventiva; Plano de manutenção preventiva; Limpeza, reaperto e técnicas de lubrificação; Manutenção preditiva; Plano de manutenção preditiva; Técnicas de diagnóstico de falhas; Manutenção produtiva total (TPM); Manutenção Remota; Ferramentas da Qualidade Aplicadas à Manutenção; Documentação Técnica Normas; Documentação de gestão de projetos: escopo, fluxograma, cronograma e arquivamento; Boas práticas de Instalação e Comissionamento de Sistemas Automatizados de Manufatura. Segurança no Trabalho Procedimentos de segurança no trabalho;	

			PPCI; PPRA; CIPA; Análise preliminar de riscos; Mapa de riscos (Finalidades); Sinalizações de segurança; Responsabilidades jurídicas do Técnico em Automação / Mecatrônica; Liderança Estilos: democrático, centralizador e liberal; Características; Papéis do líder; Críticas e sugestões: análise, ponderação e reação; Feedback (positivo e negativo); Motivação de pessoas; Gestão de conflitos; Delegação; Empatia; Persuasão;	

			Planejamento Estratégico Missão; Visão; Valores; Análise SWOT; Mapa Estratégico; Objetivos Estratégicos; Indicadores Estratégicos; Metas; Plano de Ação.	

Curso: Técnico em Programação de Jogos Digitais

Formação Acadêmica Mínima	Experiência Profissional	Unidades Curriculares/Disciplinas	Conhecimento/ Conteúdos	Carga Horária
Licenciatura em Letras	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para	Comunicação Oral e Escrita	Documentação Técnica de TI ; Produção de Texto Técnico ; Comunicação Oral ; Princípios e normas da linguagem culta; Inglês Técnico (Informática; Interpretação de informações em catálogos e manuais;Metodologia de Pesquisa ;Trabalho em equipe; Organização e da disciplina e Pesquisa.	60

	competência profissional.			
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Fundamentos da Tecnologia da Informação	Tecnologia da Informação ;Fundamentos de hardware; Fundamentos do software; Fundamentos de sistemas;Fundamentos de redes de computadores; Segurança do trabalho - informática; Trabalho em equipe;Organização de ambientes de trabalho; Iniciativa.	40
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para	Informática Aplicada	Aplicativos de Escritório;Internet ;Trabalho em equipe; • Trabalho e profissionalismo e Pesquisa.	80

	competência profissional.			
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Lógica de Programação I	Abstração Lógica;Álgebra Booleana; Fluxogramas; organogramas; representações gráficaS; Tipos de dados Operadores Aritméticos, Relacionais e Lógicos; Expressões Lógicas e Aritméticas; Estruturas de controle e repetição; Pseudocódigo;Legibilidade de código fonte: padrões de nomenclatura e convenções de linguagem.	80
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de	Fundamentos de Jogos Digitais	Jogos Digitais:contexto histórico;,definição,tipos;mecânica,estilo,nível,elementos,roteiro;comportamento e equipes de trabalho,organização do trabalho;planejamento e relações com o mercado.	40

	formação para competência profissional.			
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Lógica de Programação II	Ferramentas para elaboração de algoritmos;Teste de mesa;Funções, procedimentos, métodos;Recursividade;Estruturas de Dados; Algoritmo de ordenação;Algoritmo de busca;Modularização, identação e comentários de código;Habilidades básicas do relacionamento interpessoal ;Organização do trabalho e Métodos e Técnicas de Trabalho.	80
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de	Programação de Jogos Digitais I	Preparação do ambiente; Especificações do Jogo - GDD;Desenvolvimento de Jogos; Metodologia de desenvolvimento de Jogos;Técnicas de definição de prazos e Linguagem de programação.	60

	formação para competência profissional.			
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Arte Conceitual	Documentação Técnica - Briefing;Projeto de Jogo - GDD;Concepção Conceitual dos Elementos;Ética;Organização de dados e Diretrizes empresariais.	60
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de	Produção Audiovisual	Interação Homem Máquina; Mídia Digital; Ferramentas de Edição; Características; Criação de Elementos de Multimídia; Ética profissional;Trabalho e profissionalismo; Gestão da Qualidade.	120

	formação para competência profissional.			
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Design e Animação 3D	Geometria Espacial; Produção de Modelos 3D; Exportação de Modelos Tridimensional; Trabalho em equipe;Organização do trabalho e Qualidade Total .	160
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de	Programação de Jogos Digitais II	Programação Orientada à Objetos;Programação Orientada a Componentes;Padrões de projetos (Design Patterns);Gerência de configuração;Teste Unitário;Iniciativa;Organização de Dados; Métodos e Técnicas de Trabalho.	100

	formação para competência profissional.			
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Teste de Jogos Digitais	Teste de Jogos; Planejamento de testes;Execução de Teste;Virtudes profissionais; Organização do trabalho – Aplicação e Qualidade (Conceito e aplicação).	60
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de	Publicação de Jogos Digitais	Publicação de Jogos;Autoempreendedorismo; Organização do Trabalho; Organização do Trabalho; Treinamento e Desenvolvimento.	30

	formação para competência profissional.			
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Manutenção de Jogos Digitais	Manutenção de jogos e Execução da Manutenção.	30
Curso: Técnico em Refrigeração				
Formação Acadêmica Mínima	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Metrologia Dimensional	Conceitos e terminologia; Conceitos e terminologia; Conversões do sistemas inglês para métrico; Definição e historia da metrologia; Instrumentos de medição (tipos, leitura e utilização); Noções de confiabilidade metrológica; Noções de erros de medição; Sistema Internacional de Medidas – SI; Unidades de medidas.	30
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Desenho Técnico	Desenho Arquitetônico; Desenho Assistido por Computador (CAD); Desenho Mecânico; Representação isométrica e de fluxograma de sistemas de refrigeração e climatização.	40

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Eletrotécnica	Associação de resistores; Associação de capacitores; Circuitos elétricos; Condutores e isolantes; Eletromagnetismo; Estrutura da matéria; Grandezas elétricas; Instrumentos de medição; Lei de Ohm; Potência em corrente alternada; Tipos de redes e ramais elétricos.	40
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Fundamentos de Refrigeração e Climatização	Brasagem de tubos para refrigeração e climatização; Calor; Ciclo de refrigeração a absorção simples (residencial); Ciclo de refrigeração a compressão de vapor; Diretrizes empresariais; Ferramentas e operações especialistas da refrigeração e climatização; Ferramentas e operações especialistas da refrigeração e climatização; Fluidos refrigerantes; Pressão; Princípios de refrigeração e climatização; Segurança no trabalho; Técnicas para Reoperação de sistemas de refrigeração e climatização; Temperatura; Visão sistêmica.	40

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Informática Básica	Computadores e seu componentes; Editor de apresentação multimídia (Power pointe ou Impress); Editor de planilhas de dados de cálculos (excel ou calc); Editor de texto (word ou writer); Intenert.	40
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Refrigeração e Cliamtização Residencial	Carga térmica; Conceitos de organização e disciplina no trabalho: tempo, compromisso e atividades; Diagramas elétricos e frigoríficos; Instalação de equipamentos e sistemas; Noções de conforto térmico; Operações de manutenção em equipamentos de refrigeração e climatização residencial; Orientação de Prevenção de Acidentes; Planejamento da manutenção; Principais falhas e teste elétricos em componentes eletroeletrônicos e eletromecânicos.	60

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Mecânica dos Fluídos	Bomba hidráulica e ventiladores; Escoamento dos fluidos; Escoamento viscoso em condutas; Forças provocadas por fluidos em movimento; Natureza dos fluidos; Regimes de escoamento; Virtudes profissionais: conceitos e valores.	40
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Termodinâmica	Ciclo de refrigeração no diagrama pressão x entalpia; Conceitos fundamentais; Cooperação como ferramenta de desenvolvimento; COP (coeficiente de performance) do ciclo de refrigeração; Primeira Lei da termodinâmica; Segunda lei da termodinâmica; Trabalho realizado na expansão de um gás ideal; Transferência de calor; Trocadores de calor.	40

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Comandos Elétricos	A importância da organização do local de trabalho; Aplicação de simbologias e diagramas elétricos; Comandos elétricos; Construção e montagem de quadros elétricos; Dimensionamento e seleção de componentes eletroeletrônicos e eletromecânicos para quadros de acionamento e partida de sistemas de climatização; Identificação, diagnóstico e resolução de falhas em circuitos elétricos; Organização do trabalho; Tecnologia de componentes.	90
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Instalação, operação e manutenção de sistemas de climatização	Equipamentos de climatização; Manutenção; Noções de psicrométrica; Planejamento da instalação; Planejamento da manutenção preventiva; Sistema de Gestão Ambiental; Sistemas de aquecimento; Sistemas de climatização; Sistemas de filtragem; Sistemas de salas limpas; Sistemas de umidificação e desumidificação; Sistemas de ventilação; Sistemas unitários e centrais com expansão direta; Split-systems; Utilização de instrumentos de medição.	130

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Manutenção de Compressores	Cálculos de desbalanceamento de tensão e correntes; Ciclos de lubrificação em compressores de refrigeração; Efeitos do aquecimento excessivo no compressor, falhas em compressores; Evacuação e desidratação; Operações de manutenção de compressores; Relações de compressores; Seleção de placas de válvulas; Substituição de eixo excêntrico, bielas e pistões; Substituição de selos de vedação; Substituição e alinhamento de conjunto de polias; Teste de compressão; Teste de vazamento; Tipos e causas das falhas em compressores de refrigeração e erros de diagnósticos.	30
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Eletrônica Aplicada	Capacitores; Circuitos retificadores de tensão e corrente; Conceitos de grupos e equipes; Diodo semicondutor; Fontes de alimentação CC; Indutores; Memórias; Montagem de circuitos em protoboard (mínimo); Níveis lógicos; Reguladores de tensão; Relés de contato sólido; Resistores; Semicondutores tipo N e tipo P; Sistemas numéricos; Transistor bipolar NPN e PNP; Utilização básica de estações de solda; Utilização básica de instrumentos; Varistores.	70

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Instalação, operação e manutenção de sistemas de refrigeração comercial	Acionamento de degelos por gás quente; Ajustes de pressostatos de alta, baixa, óleo e controle de capacidade; Ajustes de relés de sobrecarga e disjuntores motores; Atividades de instalação, operação e manutenção em sistemas de refrigeração comercial; Câmaras frigoríficas comerciais; Ciclos de Degelo; Ciclos típicos de refrigeração comercial; Componentes específicos aplicados a sistemas de refrigeração comercial; Diagramas típicos de acionamentos e comandos elétricos de equipamentos comerciais; Equipamentos de refrigeração comercial; Fabricadores de gelo; Fluidos refrigerantes (CFC, HCFC, HFC e alternativos); Medição de grandezas físicas; Parametrização de controladores digitais de temperatura e degelos; Segurança e normalização; Testes nos sistemas de controle e capacidade.	100

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Instalação, operação e manutenção de sistemas de refrigeração industrial	Câmara frigorífica Industrial; Características, aplicação na refrigeração, diagrama de Mollier (P x h); Ciclo de degelo: por by-pass de gás quente e água; Ciclos típicos de refrigeração industrial (HCFC e NH3): simples estágio, duplo estágio, em cascata, sistema economizar e controle de capacidade; Circuito de água de condensação: bombas, torre de resfriamento, chaves de fluxo; Componentes; Controlador de nível de amônia: nível alto, baixo e alarme; Diagramas elétricos de comando; Medidas de segurança e primeiros socorros em casos de acidente com amônia; Práticas de recolhimento de fluido refrigerante; Produtores (fabricadores) de gelo; Sistemas específicos com amônia e CO2; TAB – Teste de Ajuste e Balanceamento do sistema de refrigeração industrial; Transportes Frigoríficos; Túnel de congelamento; Válvulas reguladoras KVP, KVL, NRD para fluidos refrigerantes HCFC aplicados em sistemas industriais.	100
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Gestão de Pessoas	Administração de conflitos; Análise de problemas e tomada de decisões; Coordenação de Equipe; Cultura Organizacional; Desenvolvimento de equipes de trabalho; Estrutura Organizacional; Liderança; Negociação; Planejamento; Planejamento e desenvolvimento; Relações com o mercado; Treinamento.	30

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Automação Aplicada à Refrigeração e Climatização	Chave de partida soft-start; Controlador Lógico Programável; Instrumentação; Inversor de frequência; Montagem de sistemas de automação aplicados à refrigeração e climatização; Sistemas supervisórios.	90
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Projeto de Instalação de Climatização	Cálculo estimativo de carga térmica; Coletas de dados; Conceitos de Planejamento, Organização e controle; Dimensionamento de dutos através do cálculo da perda de carga da instalação em trechos retos e singularidades de dutos; Dimensionamento e seleção do equipamento de climatização; Elaboração de cronograma de execução; Elaboração de documentação técnica do projeto (memorial descritivo do projeto); Elaboração de plano de manutenção; Especificação e seleção de materiais; Estudos de viabilidade: econômica e ambiental; Ferramentas da qualidade; Ferramentas de acompanhamento de etapas do projeto; Inovação;Orçamento; Projeto; Projeto e dimensionamento de tubulações; eleção dos controles e automação do sistema.	90

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Projeto de Instalação de Refrigeração	Cálculo estimativo de carga térmica; Coletas de dados; Conceitos de Planejamento, Organização e controle; Dimensionamento de dutos através do cálculo da perda de carga da instalação em trechos retos e singularidades de dutos; imensionamento e seleção do equipamento de refrigeração; Elaboração de cronograma de execução; Elaboração de documentação técnica do projeto (memorial descritivo do projeto); Elaboração de plano de manutenção; Especificação e seleção de materiais; Estudos de viabilidade: econômica e ambiental; Ferramentas de acompanhamento de etapas do projeto; Inovação; Orçamento; Orçamento; Projeto e dimensionamento de tubulações; Seleção dos controles e automação do sistema.	90
Curso: Técnico em Segurança do Trabalho				
Formação Acadêmica Mínima	**Experiência Profissional**	**Unidades Curriculares/Disciplinas**	**Conhecimento/ Conteúdos**	**Carga Horária**
Licenciatura em Letras	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Comunicação Oral e Escrita	Comunicação Oral e Escrita; Pesquisa; Editor de Textos; Planilhas Eletrônicas; Internet; Desenho Técnico; Comunicação; Técnica de Intelecção de Texto; Parágrafo; Dissertação; Relatório Técnico; Editor de Texto; Editor de apresentações gráficas.	60

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Gestão de Pessoas	Liderança; Motivação; Análise de problemas e tomada de decisão; Conflitos; Negociação; Trabalho em equipe; Entrevista; Reuniões; Técnicas de abordagem.	60
Licenciatura em Matemática	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Ciências Aplicadas	Sistema internacional de unidades; Formas geométricas; Razões decimais; Proporções; Porcentagem; Média; Físico-química.	90

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Fundamentos de Saude e Segurança no Trabalho	Princípios de saúde, meio ambiente e segurança do trabalho; Terminologia técnica; Acidentes de trabalho; Princípios prevencionista teoria de Frank Bird, “pirâmide”; Estudos de J. Reason, “Queijo suíço”; Legislação e normas OIT; Normas Regulamentadoras desenho técnico.	90
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Ações Educativas em Saúde e Segurança no Trabalho	Ações educativas em saúde e segurança do trabalho; Divulgação de informações de saúde e segurança do trabalho; Instrumentos de avaliação: elaboração e aplicação; Legislação, normas e procedimentos de saúde e segurança do trabalho.	60

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Saúde e Segurança no Trabalho I	Documentação de saúde e segurança do trabalho; Tecnologias em saúde e segurança do trabalho; Legislação e normas; Higiene ocupacional; Pressão sonora; Exposição ao calor; Exposição ao frio; Radiação; Vibração; Riscos químicos; Iluminamento; Riscos de acidentes; Riscos biológicos; Ergonomia; Ventilação. arranjo físico.	240
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Saúde e Segurança no Trabalho II	Inspeção de segurança; Gestão de emergências; Equipamentos de proteção; Acidentes; Investigação de acidentes; Riscos; Análise de Riscos; Leiaute de ambientes; Segurança em eletricidade; Cores e Sinalização.	150

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho I	Planejamento em saúde e segurança do trabalho; Fundamentos de Gestão; Legislação.	150
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho II	Planejamento em saúde e segurança do trabalho; Fundamentos de Gestão; Legislação; Verificando os resultados das ações de saúde e segurança do trabalho; Analisar a necessidade de adoção de ações de conscientização na organização.	180

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Projetos de Programas de Saúde e Segurança no Trabalho	Viabilidade técnica e financeira de aplicação de projetos de saúde e segurança do trabalho; Aspectos sociais, culturais e ambientais.	120

Curso: Técnico em Redes de Computadores

Formação Acadêmica Mínima	Experiência Profissional	Unidades Curriculares/Disciplinas	Conhecimento/ Conteúdos	Carga Horária
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Eletrônica Aplicada	Conceitos de eletricidade; Magnetismo e Eletromagnetismo; Conceitos de eletrônica; Grandezas físicas; Riscos elétricos; Ótica; Trabalho em equipe; Trabalho e profissionalismo; Ferramentas da Qualidade.	60

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Montagem e Manutenção de Computadores	Arquitetura de Computadores; Montagem de Computadores; Sistema Operacionais Desktop; Fundamentos de redes; Trabalho em equipe; Trabalho e profissionalismo; Ferramentas da Qualidade:5s.	160
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Ferramentas para Documentação Técnica	Redação técnica; Informática básica (Processamento de texto, Planilha Eletrônica, Apresentação e Animações, Internet e Sistema operacional); Inglês técnico.	120

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Cabeamento Estruturado	desenho Técnico; Cabeamento estruturado; Liderança; Gestão de Rotina; Responsabilidades socioambientais; Ferramentas da qualidade(Plano de Ação); Segurança no Trabalho.	108
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Arquitetura de Redes	Fundamentos de redes de computadores; Modelo OSI - camada física; Modelo OSI - camada de enlace; Modelo OSI - camada de rede; Modelo OSI - camada de transporte; Modelo OSI - camadas superiores; Pilha de protocolos da arquitetura TCP/IP; Sub-redes; Analisadores de protocolos (WireShark, MSNM, NetStumbler);Funcionamento e caractesristicas de ativos de rede (Router, Switch, Access Point, Bridge).	80

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Comutação de Rede Local PR: UCR5	Arquitetura multicamadas (Acesso, Distribuição e Núcleo); Configuração básica do equipamento (CLI ou GUI); Conceitos de comutação (Armazenar e encaminhar, comutação rápida e livre de fragmentos); Comutação simétrica e assimétrica; Protocolos de autenticação (802.1X); Conceitos de VLANs e 802.1Q; Protocolo Spanning-Tree; Roteamento entre VLANs; Switch Multicamada; Configuração de segurança em switches (port-security, dhcp snooping, gratuituous arp, etc); Conceitos de redes sem fio; Conceitos de radio-frequência (múltiplos caminhos, interferência co-canal e canal adjacente, interferências externas); Configuração de equipamentos de rede sem fio (controlador wireless, Access Point); Especificações de tipos de antenas; Protocolos de segurança de redes sem fio (WEP, WPA, WPA2, IEEE802.11i); Padrões de rede sem fio (802.11a/b/g/n).	120

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Interconexão de Redes PR: UCR5	Roteamento IP; VLSM/CIDR; Classless/classful; Roteamento estático; Roteamento padrão; Sistemas Autônomos; Routing Information Protocol (RIP); Interior Gateway Routing Protocol (IGRP); Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP); Open Shortest Path First (OSPF); Border Gateway Protocol (BGP); Topologia Lógica de Redes; Software para desenho de topologias lógicas; Interfaces GUI e CLI para ativos de redes; Segurança em Roteadores; Analisadores de protocolos (WireShark, MSNM, NetStumbler); Funcionamento e caractesristicas de ativos de rede (Router, Switch, Access Point, Bridge).	96
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Gerenciamento e Monitoramento de Rede PR: UCR 6 E 7	Protocolos de Gerenciamento e Monitoramento: SNMP, MIB I,MIB II, RMON; Ferramentas de monitoramento e Gerenciamento (Nagios, MRTG, NetFlow, Cacti, Zenoss, etc); Comportamento do fluxo de rede; Modelo FCAPS.	60

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Servidores de Rede	Conceitos de Multiprocessamento, Multiusuário e Multitarefa; Arquitetura de hardware de servidores; Riscos Elétricos; Gerenciamento de Memória; Gerenciamento de Arquivos; Gerenciamento de Acesso ao Hardware; Mecanismos de Segurança; Administração de sistemas operacionais para rede; Atualização do sistema operacional de rede; Instalação de Sistema Operacional de Arquitetura Fechada; Instalação de Sistema Operacional de Arquitetura aberta. Configuração de RAID; Configuração LVM; Sistemas de arquivos; Virtualização de Sistemas Operacionais Gestão da Rotina; Trabalho e Profissionalismo; Responsabilidades socioambientais: Ferramentas da qualidade: Ética.	120

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Serviços de Rede PR: UCR9	Servidor de DNS; Serviço de Proxy (Web, E-mail, Banco de Dados, etc); Servidor Web (Controle e Registro de Acesso, Definição de Cotas, Portas de Comunicação: HTTP, HTTPS); Servidor de Email(Controle e Registro de Acesso, Definição de Cotas, webmail, Portas de Comunicação: POP, IMAP e SMTP); Servidor de Arquivos (Controle e Registro de Acesso, Definição de Cotas); Servidor de Impressão (Arquitetura fechada, arquitetura aberta e hardware); Servidor de DHCP; Servidor de Conexão Remota (Controle e Registro de Acesso, Portas de Comunicação: RDP e VNC, SSH, Telnet); Serviços de Diretórios de Rede (Controle e Registro de Acesso; LDAP: Active Diretory e OpenLDAP); Serviços de Transferência de arquivos (FTP, TFTP); Serviços de Sincronismo de relógio (NTP); Servidor de Log (SYSLOG); Serviços de atualização de patchs; Mecanismos de Backup.	120
Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Serviços De Convergência PR: UCR10	Padrões e Protocolos de telefonia IP e VOIP (SIP, H323, MGCP, etc); Tipos, conversão e compressão de Mídias; Qualidade de Serviços; Equipamentos para telefonia IP; Streaming de áudio e vídeo; Protocolos de Tempo Real (RTP, RTCP, etc).	60

Ensino Superior completo na área do curso ou curso Superior completo em outra área de conhecimento mais Habilitação Técnica na área do curso, ambos preferencialmente com formação Pedagógica.	Seis meses como instrutor, tutor, professor e/ou consultor na área específica devidamente comprovada. Preferencialmente Planejamento das aulas com situações de aprendizagem desafiadoras; Conhecimento de formação para competência profissional.	Segurança De Redes Pr: Ucr10	Firewall; Proxy; Serviços de autenticação de rede; Antivírus; Técnicas de Criptografia: Chave Pública, Chave Privada, Hash, SSL, RSA, IPSec); Certificação Digital; Redes virtuais privadas (VPN); Comunicação Segura; Técnicas de Ataque e Defesa (DoS, Spoofing, Back Door, Spyware, Phishing, Trojan, Keyloggers); Engenharia Social; Ferramentas de Prevenção e Detecção de Intrusos (IDS e IPS); Serviços de Monitoramento da rede; Disaster recovery; Políticas de Segurança de Redes; Normas de segurança de Informação ISO/IEC.	96

TABELA DE PREÇOS – VALOR DA HORA TÉCNICA DOS CREDENCIADOS – SENAI/PB

FUNÇÃO	VALOR BRUTO (HORA/AULA)
INSTRUTOR EDUCACIONAL TÉCNICO	R$ 16,50
INSTRUTOR EDUCACIONAL SUPERIOR	R$ 20,00

TABELA DE PREÇOS PARA EXECUÇÃO DE CURSOS EM MUNICÍPIO DIVERGENTE DA RESIDÊNCIA OU LOCAL DE ESTABELECIMENTO DO CREDENCIADO – HORA TÉCNICA

Para o credenciando que for convocado para execução de curso em município divergente do comprovante de residência apresentado, conforme Cláusula das Condições Gerais de Credenciamento, no item 3.1.3, ou em local diferente do endereço de estabelecimento da empresa credenciada será adotada a tabela de preços abaixo. Nesses valores já estão inseridas despesas de deslocamento, hospedagem e alimentação.

INSTRUTOR EDUCACIONAL TÉCNICO	
DISTÂNCIA	VALOR BRUTO (HORA/AULA)
30 a 100 km	R$ 37,00
101 a 250 km	R$ 38,00

INSTRUTOR EDUCACIONAL SUPERIOR	
DISTÂNCIA	VALOR BRUTO (HORA/AULA)
30 a 100 km	R$ 42,00
101 a 250 km	R$ 44,00

ANEXO II

CONDIÇÕES DO CREDENCIAMENTO

1. DATA DE INSCRIÇÃO E VALIDADE DO CREDENCIAMENTO

Início de Inscrição do Credenciamento: **21 de dezembro de 2018.**
Validade do Credenciamento: **Indeterminado.**

2. REQUISITOS COMPLEMENTARES DO ACEITE DO CREDENCIAMENTO

Anexo I

3. PRAZO DE VALIDADE DO CREDENCIAMENTO

Prazo indeterminado até que sobrevenham novas cláusulas e condições.

4. REQUISITOS COMPLEMENTARES PARA HABILITAÇÃO

Perfil e qualificações técnicas

5. ENDEREÇO ELETRÔNICO DE CREDENCIAMENTO (ambiente virtual)

www.fiepb.com.br/credenciamentosenai

5.1 ENDEREÇO ELETRÔNICO E TELEFONES PARA CONTATO

credenciamentosenai@fiepb.org.br

(83) 2101 – 5379 (área técnica)
(83) 2101 – 5397 (área jurídica)

6. FORMA DE PAGAMENTO

a) Os pagamentos serão realizados após a realização dos serviços, através de depósito em conta bancária de titularidade do credenciado.

b) No caso das pessoas jurídicas apresentar nota fiscal/recibo. Caso a Nota Fiscal / Fatura apresente alguma incorreção em sua emissão o documento será devolvido à **CONTRATADA** e o prazo de pagamento será prorrogado pelo mesmo tempo que durar a correção, sem qualquer ônus adicional para **SENAI/PB.**

c) A **CONTRATADA** deverá encaminhar, juntamente com a Nota Fiscal / Fatura, as Certidões Negativas Federal, Estadual e Municipal e comprovantes de Regularidade junto ao FGTS e INSS, com validade no momento de sua apresentação.

7. DADOS PARA O FATURAMENTO

SENAI DR/PB
Avenida Manoel Guimarães, 195 - José Pinheiro, Campina Grande - PB - CEP: 58407-363 – CNPJ: 03.775.588/0001-43 – IE - Isento

CEP - ODILON RIBEIRO COUTINHO
Avenida das Indústrias, s/n – Indústrias - João Pessoa – PB, CEP: 58.083-050 - 03.775.588/0004-96 - IE Isento.

CFP - BAYEUX
Rua Senador Humberto C. de Lucena, 133 – SENAI, Bayeux – PB, CEP: 58.305-470 – CNPJ: 03.775.588/0005-77 – IE – Isento.

CEP - PROFESSOR STÊNIO LOPES
Rua Pedro II, 788 – Prata, Campina Grande – PB - CEP: 58.400-414 – CNPJ: 03.775.588/0002-24 – IE – Isento.

C.A.M - CENTRO DE AÇÕES MÓVEIS
Av. Assis Chateaubriand, 4585 - D. Industrial, Campina Grande - PB - CEP: 58.411-450 – CNPJ: 03.775.588/0007-39 – IE – Isento.

CITI - CENTRO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA INDUSTRIAL
Avenida Assis Chateaubriand, 4585 - D. Industrial, Campina Grande - PB - CEP: 58.411-450 – CNPJ: 03.775.588/0006-58 – IE – Isento.

IST do Couro e do Calçado
Rua Luiz Motta, 200 – Bodocongó, Campina Grande - PB - CEP: 58.430-710 – CNPJ: 03.775.588/0003-05 – IE – Isento.

M.B.G – CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL MIRIAM BENEVIDES GADELHA
Rua: Princesa Isabel, S/N, Gato Preto, Sousa – PB, CEP: 58.800-778 – CNPJ: 03.775.588/0008-10 – IE – Isento.

8. LOCAL DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

O local da prestação será de acordo com a demanda por curso de Educação Profissional podendo acontecer em qualquer município do Estado da Paraíba.

9. FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO, conforme MINUTA (**ANEXO III**).

Em havendo contradição entre os termos do Edital e do instrumento contratual, prevalece o Edital.

10. INCIDÊNCIAS FISCAIS E DEMAIS ÔNUS

I. Correrá por conta exclusiva do Credenciado:

a) Contribuições devidas à Previdência Social, encargos trabalhistas, prêmios de seguros e acidentes pessoais, taxas, emolumentos e outras despesas que se façam necessárias.

b) Os encargos sujeitos, por disposição legal, a retenção na fonte, serão descontados da fatura respectiva.

11. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

Os recursos orçamentários para as despesas decorrentes deste credenciamento estão previstos em dotação orçamentária do **SENAI-PB**, para o ano em curso, previsto no Processo Adm. SENAI Nº 137/2018, Credenciamento Nº 001/2018.

12. PRAZO DOS SERVIÇOS E VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

a) Os serviços estão submetidos ao cronograma de rodízio estabelecido automaticamente pelo ambiente virtual, devendo o credenciado no próprio ambiente dar o comando de aceite do serviço em até 02 (dois) dias úteis, sob pena de ser automaticamente substituído por outro profissional.
b) O presente credenciamento passará a vigorar na data de sua publicação e terá vigência por prazo indeterminado até que sobrevenham novas cláusulas e condições.

13. REAJUSTE CONTRATUAL

Na hipótese de o presente contrato vir a ser prorrogado por prazo superior a **12 (doze) meses**, poderá incidir sobre ele reajuste contratual, mediante aplicação do índice INPC/IBGE ou outro que possa vir a substituí-lo.

14. AVALIAÇÃO DOCUMENTAL

a) A Comissão de Avaliação Técnica e Jurídica do SENAI/PB emitirá no ambiente virtual aviso de deferimento ou indeferimento do pedido de inscrição habilitatória do pretenso credenciado.

b) O credenciamento estará condicionado à aprovação pela equipe técnica, desde que satisfeitos os requisitos de habilitação insertos nas **CONDIÇÕES GERAIS DE CREDENCIAMENTO - Item 3.**

c) Serão disponibilizados aos credenciados os motivos de inabilitação.

15. FORO
Foro da Comarca de Campina Grande-PB.

ANEXO III

TERMO DE ADESÃO CONTRATUAL

Presentes, de um lado o **SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDÚSTRIAL - Departamento Regional da Paraíba,** com sede na Avenida Manoel Gonçalves Guimarães, nº. 195, José Pinheiro, Campina Grande-PB, doravante simplesmente denominado **SENAI-PB**, e de outro _____, com endereço _____, inscrito (a) no Ministério da Fazenda CNPJ/CPF nº. _____, simplesmente denominado (a) **CONTRATADO (A)**, firmam o presente **TERMO DE ADESÃO CONTRATUAL**, conforme decisão exarada no Processo Administrativo nº. 137/2018 - SENAI, referente ao **CREDENCIAMENTO nº. 001/2018** consoante às cláusulas e condições estabelecidas no presente Edital, seus anexos e as demais seguintes disposições:

1 - DO OBJETO

1.1 - O objeto do presente instrumento é a contratação de pessoas físicas e jurídicas para prestação de serviços de instrutoria e consultoria nas modalidades de aperfeiçoamento profissional, aprendizagem industrial, iniciação profissional e qualificação profissional conforme descrito no **ANEXO I** do Edital.

2 - DO PREÇO

2.1 - O credenciado compromete-se a fornecer os serviços especificados no **ANEXO I e II** do Edital, nas condições aqui descritas, bem como os valores dispostos no **ANEXO I** de acordo com a carga horária para o curso específico.

2.1.1 - O valor desta contratação será de R$ _____ (_____), para o curso de _____, com carga horária total _____ horas, para atendimento na Região nº. ___, na cidade de _____.

2.2 - Os preços propostos serão considerados completos e abrangem todos os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), fornecimento de mão-de-obra especializada, leis sociais, administração, lucros, equipamentos e ferramental, transporte, hospedagem, material pessoal e qualquer despesa, acessória e/ou necessária, não especificada no Edital.

3 - DO REAJUSTE

3.1 - Os preços constantes do credenciamento serão alterados somente nas condições previstas no Edital, conforme **ANEXO II**.

4 - DOS PRAZOS E LOCAL

4.1 - Fica estabelecido que o prazo e o local da execução da prestação do serviço obedecerá estritamente aos termos da solicitação de atendimento encaminhada pela Unidade Demandante.

4.2 - O prazo de vigência do credenciamento será por prazo indeterminado a partir da data do aceite, sendo a execução do presente instrumento realizada em conformidade com a solicitação aceita pelo Credenciado ou no caso de mudanças, em conformidade com o acordado entre a Empresa, Área Técnica do SENAI e Credenciado.

5 - DOS PAGAMENTOS

5.1 – O pagamento será realizado no prazo e condições especificadas no **ANEXO II**, a contar da data de conclusão do serviço, mediante apresentação de Nota Fiscal/Fatura correspondente, no caso de pessoa jurídica.

5.2 - Os pagamentos serão realizados através de depósito em conta bancária de titularidade do **CONTRATADO (A).**

6 - DA CONTRATAÇÃO

6.1 - As obrigações decorrentes constantes do credenciamento a serem firmadas entre o **SENAI/PB** e o **CONTRATADO (A)** ficam materializadas neste instrumento contratual, ficando igualmente condicionado as disposições do presente credenciamento e seus anexos, bem como do Regulamento de Licitações e Contratos do SENAI. Entretanto, havendo divergência entre o contrato e o Edital valerá para todos os efeitos legais as disposições deste último.

6.2 – Em nenhuma hipótese haverá vínculo de natureza trabalhista entre o **SENAI/PB** e o **CREDENCIADO CONTRATADO (A).**

7 – DO CONSENTIMENTO PARA TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

7.1 – Para os fins do presente Termo de Adesão Contratual, são considerados:

7.1.1 – "Dados Pessoais": qualquer informação relacionada a pessoa natural identificada ou identificável.

7.1.2 – "Dados Pessoais Sensíveis": qualquer dado pessoal sobre a origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou organização de caráter religioso, filosófico ou político, referente à saúde ou vida sexual, dados genéricos ou biométricos, de uma pessoa identificada ou identificável;

7.1.3 – "Tratamento": toda operação ou conjunto de operações realizadas com os Dados Pessoais, por intermédio da utilização ou não de meios automatizados, tais como a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração;

7.1.4 – "LGPD" sigla que identifica a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018);

7.1.5 – "Titular de Dados" toda pessoa natural a quem se refere(m) o(s) Dado(s) Pessoal(ais) que Tratados. Desse modo, para fins do presente Termo de Adesão Contratual, será considerado como Titular dos Dados o indivíduo que prestará os serviços mediante credenciamento nos termos do edital;

7.1.6 – "Dados Coletados" todo e qualquer dado pessoal, sensível ou não, exigidos pelo Edital de Credenciamento nº. 001/2015 do **SENAI/DR/PB**, para fins de concretização dos serviços;

7.2 – O **SENAI/DR/PB,** se compromete, a partir da assinatura do presente Termo de Adesão Contratual, a cumprir toda e quaisquer legislação relativa a privacidade e proteção de Dados Pessoais, dentre as quais a Constituição Federal, Código Civil, Lei Geral de Proteção de Dados e Marco Civil da Internet;

7.3 – O **SENAI/DR/PB** se compromete a tratar os Dados Pessoais relacionados ao objeto do Contrato para fins de emissão de termo de adesão contratual, emissão de declarações e certificados, depósito bancário e qualquer outra finalidade relacionada a prestação de serviços pelo **CREDENCIADO/CONTRATADO**, não se limitando ao Tratamento de Dados para intermediação com terceiros envolvidos na prestação dos serviços;

7.4 – O **SENAI/DR/PB** garante ao Credenciado, em razão da celebração do presente contrato, a possibilidade de acesso e exercício dos direitos garantidos nos termos da Legislação Aplicável, em especial aqueles previsto no art. 18 da Lei 13.709/2018 – LGPD, quais sejam:

a) confirmação da existência de tratamento;

b) acesso aos dados;

c) correção de dados incompletos, inexatos ou desatualizados;

d) anonimização, bloqueio ou eliminação de dados desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com o disposto nesta Lei;

e) portabilidade dos dados a outro fornecedor de serviço ou produto, mediante requisição expressa, de acordo com a regulamentação da autoridade nacional, observados os segredos comercial e industrial;

f) eliminação dos dados pessoais tratados com o consentimento do titular, exceto nas hipóteses previstas no art. 16 da Lei 13.709/2018 – LGPD;

g) informação das entidades públicas e privadas com as quais o controlador realizou uso compartilhado de dados;

h) informação sobre a possibilidade de não fornecer consentimento e sobre as consequências da negativa;

i) revogação do consentimento.

7.4.1 – O Titular dos Dados (**CREDENCIADO/CONTRATADO**) poderá requisitar ao **SENAI/DR/PB** os direitos previstos na Cláusula 7.4 deste Contrato.

7.5 – O **SENAI/DR/PB** se compromete, a partir da assinatura do presente termo, a adotar medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os Dados Pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, nos termos do art. 46 da Lei 13.709/2018 – LGPD;

7.6 – O **SENAI/DR/PB** se compromete a armazenar os Dados Pessoais obtidos em decorrência deste Contrato (i) pelo tempo exigido por lei; ou (ii) até o término do Tratamento de Dados Pessoais;

7.7 – Nos termos do artigo 15 da Lei 13.709/2018 – LGPD, o término do Tratamento de Dados Pessoais ocorrerá nas seguintes hipóteses: (a) a finalidade foi alcançada ou de que os dados deixaram de ser necessários ou pertinentes ao alcance da finalidade específica almejada; (b) fim do período de tratamento; (c) comunicação do titular, inclusive no exercício de seu direito de revogação, (d) houver uma determinação legal neste sentido. Nos casos de término do Tratamento de Dados Pessoais, ressalvadas as hipóteses

estabelecidas pela Legislação ou pelo presente Contrato, o **SENAIDR/PB** se compromete a eliminar os Dados Pessoais do Titular dos Dados;

7.8 – O **CREDENCIADO/CONTRATADO**, ora Titular dos Dados, declara para todos os fins de direito, a partir da assinatura do presente Termo de Adesão Contratual**,** que leu e concordou com todos os termos e condições estabelecidas na presenta cláusula, tendo plena e inequívoca ciência de todas as informações a serem repassados para coleta e tratamento por parte do **SENAI/DR/PB.**

8 - DOS GESTORES DO CONTRATO

8.1 - As partes designam, neste ato, para atuarem na condição de gestores do objeto contratual, pelo SENAI/PB o Senhor **JANILDO SALES FIGUEREDO** e pelo (a) **CONTRATADO (A)** o (a) Senhor (a) **_____.**

9 - DO FORO

9.1 - Fica eleito o foro de Campina Grande/PB, para a execução dos direitos e obrigações deste contrato, com exclusão de qualquer outro domicílio atual ou futuro.

E, assim, estando justos e contratados, assinam o presente documento, para que produza todos os efeitos jurídicos.

Campina Grande-PB em ___ de _____ de 2020.

☐ Li e concordo com os termos e condições do presente Contrato de Adesão e com as demais disposições previstas no Edital e seus Anexos.

_____
Euler de Souza Sales
Diretor Regional

_____
CONTRATADO (A)

ANEXO IV

FIEP
SESI
SENAI
IEL

Departamento Regional da Paraíba
Gerência Executiva de Educação Profissional e Tecnológica

AVALIAÇÃO DAS AÇÕES EDUCATIVAS – DISCENTE

UNIDADE:
CURSO:
UNIDADE CURRICULAR:
INSTRUTOR:
LOCAL:
DATA:

CARO (A) ALUNO (A), SUA AVALIAÇÃO É MUITO IMPORTANTE, ATRAVÉS DELA PODEREMOS MEDIR O RESULTADO DAS AÇÕES E APERFEIÇOAR CADA VEZ MAIS NOSSO TRABALHO. EXPRESSE SUA OPINIÃO, ATRIBUINDO SUA SATISFAÇÃO NA ESCALA DO QUESTIONÁRIO.

FACILITADOR	ÓTIMO	BOM	REGULAR	RUIM	PÉSSIMO	NÃO SE APLICA
RELACIONAMENTO COM OS ALUNOS						
DOMÍNIO DO CONTEÚDO						
ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS						
RESPEITA OS HORÁRIOS ESTABELECIDOS						
UTILIZA DIVERSAS ESTRATÉGIAS DE ENSINO (VISITA TÉCNICA, DINÂMICA DE GRUPO, ATIVIDADE PRÁTICA, DEMONSTRAÇÃO...)						
ABORDAGEM DE TEMAS SOBRE INOVAÇÕES E/OU TECNOLOGIAS DA ÁREA						
APLICAÇÃO DE AVALIAÇÃO DURANTE O PROCESSO DE APRENDIZAGEM						
RELAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA						
COMPROMISSO E ASSIDUIDADE						
ÉTICA E RESPEITO NA SALA DE AULA						
ORGANIZAÇÃO DO AMBIENTE PEDAGÓGICO						
UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL						

AVALIAÇÃO DO CURSO	ÓTIMO	BOM	REGULAR	RUIM	PÉSSIMO	NÃO SE APLICA
CONTEÚDO DAS UNIDADES CURRICULARES						
INSTALAÇÕES FÍSICAS						
O MATERIAL DE CONSUMO PARA A REALIZAÇÃO DAS PROVAS PRÁTICAS						
QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS DISPONÍVEIS						
QUALIDADE DE EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS DISPONÍVEIS						
QUALIDADE DO MATERIAL DIDÁTICO						
APOIO DA COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA						

CONSIDERANDO VOCÊ	ÓTIMO	BOM	REGULAR	RUIM	PÉSSIMO	NÃO SE APLICA
INTERESSE PELOS TEMAS ESTUDADOS						
ATENDIMENTO AS SUAS EXPECTATIVAS						
PARTICIPAÇÃO NAS ATIVIDADES TEÓRICAS / PRÁTICAS						
COMPROMISSO E FREQUENCIA						

OBRIGADO!

FIEP
SESI
SENAI
IEL

Departamento Regional da Paraíba
Gerência Executiva de Educação Profissional e Tecnológica

AVALIAÇAO DAS AÇOES EDUCATIVAS

UNIDADE:
CURSO:
UNIDADE CURRICULAR:
INSTRUTOR:
LOCAL:
DATA:

CARO (A) COORDENADOR (A) PEDAGOGICO (A), SUA AVALIAÇAO E MUITO IMPORTANTE, ATRAVÉS DELA PODEREMOS MEDIR O RESULTADO DAS AÇÕES E APERFEIÇOAR CADA VEZ MAIS NOSSO TRABALHO. EXPRESSE SUA OPINIAO, ATRIBUINDO SUA SATISFAÇÃO NA ESCALA DO QUESTIONÁRIO.

FACILITADOR E AVALIAÇÃO DO CURSO	ÓTIMO	BOM	REGULAR	RUIM	PÉSSIMO	NÃO SE APLICA
ASSIDUIDADE						
PONTUALIDADE						
INSERÇÃO DAS INFORMAÇÕES NO SISTEMA DE GESTÃO ESCOLAR						
INTEGRAÇÃO COM A COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA						
CUMPRIMENTO DAS REGRAS DA INSTITUIÇÃO						
APRESENTAÇÃO DO PLANEJAMENTO DAS AULAS						
UTILIZAÇÃO DA METODOLOGIA SENAI DE EDUCAÇÃO						
RELACIONAMENTO COM OS ALUNOS						
RELACIONAMENTO COM OUTROS DOCENTES						
PARTICIPAÇÃO DAS AÇÕES PEGAGÓGICAS (REUNIÕES, EVENTOS, CONSELHO, PROJETOS...)						
UTILIZAÇÃO EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL						

OBRIGADO!